

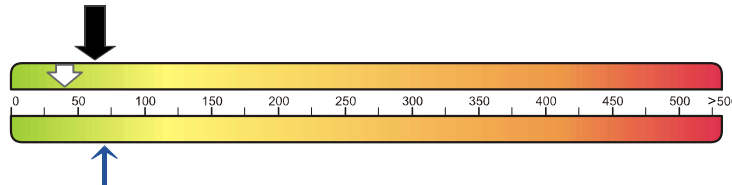
# Szacunkowa charakterystyka energetyczna

**Dla projektu: Dom jednorodzinny wolnostojący "TOBIASZ II G2 ENERGO" went mech**

Szacunkowa charakterystyka energetyczna została przygotowana dla standardowej lokalizacji: ..., oraz parametrów budynku wynikających wprost z projektu typowego bez zmian wynikających z uzgodnień na etapie adaptacji projektu.

## Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną:

$$EP = 62.64 \text{ [kWh/(m}^2\cdot\text{rok)]}$$



Budynek z systemem alternatywnym

**Budynek spełnia wymagania WT2021 w zakresie wskaźnika zapotrzebowania na energię pierwotną EP**

|                                                                                          |                                                         | System podstawowy | System alternatywny |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Budynek oceniany:</b>                                                                 | <b>EP</b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                | <b>62.64</b>      | <b>39.80</b>        |
| <b>Maksymalna wartość wskaźnika EP wg wymagań WT2021:</b>                                | <b>EP</b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                | <b>70.00</b>      | <b>70.00</b>        |
| <b>Pozostałe parametry energetyczne budynku:</b>                                         |                                                         |                   |                     |
| Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:                          | <b>EU<sub>co+w</sub></b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)] | <b>10.06</b>      | <b>10.06</b>        |
| Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:             | <b>EU<sub>cwu</sub></b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]  | <b>24.09</b>      | <b>24.09</b>        |
| Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:                                           | <b>EU</b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                | <b>34.15</b>      | <b>34.15</b>        |
| <b>Zapotrzebowanie na energię końcową:</b>                                               | <b>EK</b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                | <b>56.56</b>      | <b>13.27</b>        |
| Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne: | <b>H<sub>tr</sub></b><br>[W/K]                          | 120.28            | 120.28              |
| Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylacje:                                          | <b>H<sub>ve</sub></b><br>[W/K]                          | 46.48             | 46.48               |
| Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:        | <b>Q<sub>p,h</sub></b><br>[kWh/rok]                     | 2857.48           | 2301.93             |
| Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:     | <b>Q<sub>p,w</sub></b><br>[kWh/rok]                     | 9035.50           | 5253.31             |

**System zaprojektowany:** CO: Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy nominalnej do 50 kW, Kominki z zamkniętą komorą spalania, CWU: Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW

**System alternatywny:** CO: Pompa ciepła Vitocal 200-G BWP 7,8 kW, CWU: Pompa ciepła Vitocal 200-G BWP 7,8 kW

### UWAGA

Szacunkowa charakterystyka energetyczna nie stanowi *projektowanej charakterystyki energetycznej* w myśl Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

W celu przygotowania projektowanej charakterystyki energetycznej można skorzystać z szablonu tego projektu dostępnego w systemie **BuildDesk Energy Certificate** na stronie [bdec.builddesk.pl](http://bdec.builddesk.pl)

# Szacunkowa charakterystyka energetyczna

**Dla projektu: Dom jednorodzinny wolnostojący "TOBIASZ II G2 ENERGO" went mech**

## Przegrody zewnętrzne:

| Przegroda                                 | Typ przegrody                    | U<br>[W/m <sup>2</sup> ·K] | U <sub>c(max)</sub><br>[W/m <sup>2</sup> ·K] | WT*   |
|-------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------|
| Ściana zewnętrzna pustak ceramiczny Roben | Ściana o budowie jednorodnej     | 0,159                      | 0,200                                        | ✓ TAK |
| Podłoga na gruncie                        | Podłoga na gruncie               | 0,126                      | 0,300                                        | ✓ TAK |
| Strop nad poddaszem użytkowym             | Strop o budowie niejednorodnej   | 0,143                      | 0,150                                        | ✓ TAK |
| Dach skośny ocieplony                     | Dach skośny                      | 0,122                      | 0,150                                        | ✓ TAK |
| Podłoga na gruncie w garażu               | Podłoga na gruncie               | 0,129                      | 1,200                                        | ✓ TAK |
| Stropodach nad garażem                    | Stropodach tradycyjny            | 0,100                      | 0,300                                        | ✓ TAK |
| Okna i drzwi balkonowe                    | Okno, drzwi balkonowe            | 0,800                      | 0,900                                        | ✓ TAK |
| Drzwi zewnętrzne                          | Drzwi zewnętrzne, drzwi garażowe | 1,100                      | 1,300                                        | ✓ TAK |
| Okna dachowe                              | Okno połaciowe                   | 1,100                      | 1,100                                        | ✓ TAK |
| Brama garażowa                            | Drzwi zewnętrzne, drzwi garażowe | 1,300                      | 1,300                                        | ✓ TAK |

\* Przegroda spełnia wymagania warunków technicznych WT2021



Oznaczone przegrody zewnętrzne spełniają wymagania zawarte w Warunkach Technicznych (Dz.U.RP poz 926 z 5 lipca 2013)



Oznaczone przegrody zewnętrzne nie spełniają wymagań zawarte w Warunkach Technicznych (Dz.U.RP poz 926 z 5 lipca 2013)

### UWAGA

Szacunkowa charakterystyka energetyczna nie stanowi *projektowanej charakterystyki energetycznej* w myśl Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

W celu przygotowania projektowanej charakterystyki energetycznej można skorzystać z szablonu tego projektu dostępnego w systemie **BuildDesk Energy Certificate** na stronie [bdec.builddesk.pl](http://bdec.builddesk.pl)

