

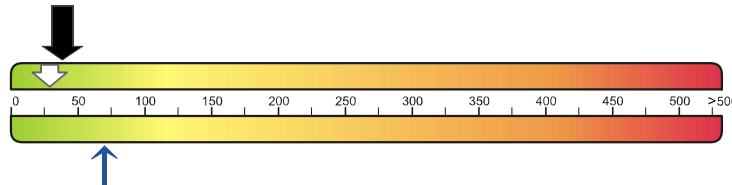
# Szacunkowa charakterystyka energetyczna

**Dla projektu: Dom jednorodzinny wolnostojący "EX 9 G1 (w. B) ENERGO PLUS" 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:

$$EP = 38.22 \text{ [kWh/(m}^2\cdot\text{rok)]}$$



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>38.22</b>      | <b>28.48</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>12.65</b>      | <b>12.65</b>        |
| Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:             | <b>EU<sub>cwu</sub></b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]  | <b>21.19</b>      | <b>21.19</b>        |
| Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:   | <b>EU</b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                | <b>33.84</b>      | <b>33.84</b>        |
| <b>Zapotrzebowanie na energię końcową:</b>   | <b>EK</b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                | <b>24.42</b>      | <b>73.13</b>        |
| Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne: | <b>H<sub>tr</sub></b><br>[W/K]                          | 141.75            | 141.75              |
| Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylacje:  | <b>H<sub>ve</sub></b><br>[W/K]                          | 47.18             | 47.18               |
| Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:        | <b>Q<sub>p,H</sub></b><br>[kWh/rok]                     | 4166.61           | 3167.90             |
| Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:     | <b>Q<sub>p,W</sub></b><br>[kWh/rok]                     | 2896.30           | 2095.33             |

**System zaprojektowany:** CO: Pompa ciepła Vitocal 300-G BW/BWC 12,1 kW, CWU: Pompa ciepła Vitocal 300-G BW/BWC 12,1 kW, Kolektory słoneczne

**System alternatywny:** CO: Kotły na biomasę (drewno: polana, brykiety, pelety, zrębki), automatyczne, o mocy do 100 kW, CWU: Kotły stałotemperaturowe dwufunkcyjne (ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej)

### 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 "EX 9 G1 (w. B) ENERGO PLUS" 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 Bloczki YTONG 24 cm | Ściana o budowie jednorodnej     | 0,126                      | 0,200  | ✓ TAK |
| Podłoga na gruncie                    | Podłoga na gruncie               | 0,148                      | 0,300  | ✓ TAK |
| Podłoga na gruncie w garażu           | Podłoga na gruncie               | 0,199                      | 1,500  | ✓ TAK |
| Strop nad poddaszem                   | Strop o budowie niejednorodnej   | 0,150                      | 0,150  | ✓ TAK |
| Strop nad tarasem                     | Strop o budowie jednorodnej      | 0,180                      | 0,250  | ✓ TAK |
| Strop nad wejściem                    | Strop o budowie jednorodnej      | 0,120                      | 0,250  | ✓ TAK |
| Dach skośny                           | Dach skośny                      | 0,144                      | 0,150  | ✓ TAK |
| Stropodach                            | Stropodach tradycyjny            | 0,143                      | 0,150  | ✓ TAK |
| Okna i drzwi balkonowe                | Okno, drzwi balkonowe            | 0,800                      | 0,900  | ✓ TAK |
| Drzwi zewnętrzne                      | Drzwi zewnętrzne, drzwi garażowe | 0,800                      | 1,300  | ✓ TAK |
| Brama garażowa                        | Drzwi zewnętrzne, drzwi garażowe | 1,100                      | 1,300  | ✓ TAK |
| Okno dachowe                          | Okno połaciowe                   | 0,800                      | 1,100  | ✓ 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)

