

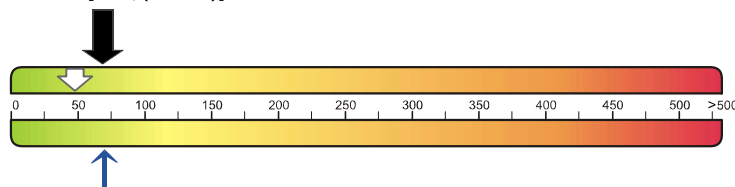
# Szacunkowa charakterystyka energetyczna

**Dla projektu: Budynek jednorodzinny MARCEL G2 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 = 68.18 [kWh/(m<sup>2</sup>·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>68.18</b>      | <b>47.42</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:                          | EU <sub>co+w</sub><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)] | 28.98             | 28.98               |
| Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:             | EU <sub>cwu</sub><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]  | 19.93             | 19.93               |
| Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:                                           | EU<br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                 | 48.91             | 48.91               |
| <b>Zapotrzebowanie na energię końcową:</b>                                               | <b>EK</b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]          | <b>73.36</b>      | <b>15.81</b>        |
| Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne: | H <sub>tr</sub><br>[W/K]                          | 222.56            | 222.56              |
| Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylacje:                                          | H <sub>ve</sub><br>[W/K]                          | 48.26             | 48.26               |
| Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:        | Q <sub>p,H</sub><br>[kWh/rok]                     | 5931.90           | 4988.77             |
| Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:     | Q <sub>p,w</sub><br>[kWh/rok]                     | 7436.75           | 4309.94             |

**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 9,6 kW, CWU: Pompa ciepła Vitocal 200-G BWP 9,6 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: Budynek jednorodzinny MARCEL G2 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     | 0,174                      | 0,200                                        | ✓ TAK |
| Podłoga na gruncie                       | Podłoga na gruncie               | 0,175                      | 0,300                                        | ✓ TAK |
| Dach skośny                              | Dach skośny                      | 0,142                      | 0,150                                        | ✓ TAK |
| Podłoga na gruncie w garażu              | Podłoga na gruncie               | 0,210                      | 1,500                                        | ✓ TAK |
| Strop nad podcieniem                     | Strop o budowie jednorodnej      | 0,140                      | 0,150                                        | ✓ TAK |
| Strop nad parterem w części nieużytkowej | Strop o budowie jednorodnej      | 0,903                      | ---                                          | ✓ TAK |
| Ścianka stolcowa                         | Ściana o budowie jednorodnej     | 0,318                      | ---                                          | ✓ TAK |
| Strop nad poddaszem                      | Strop o budowie jednorodnej      | 0,131                      | 0,150                                        | ✓ TAK |
| Okna i drzwi balkonowe                   | Okno, drzwi balkonowe            | 0,800                      | 0,900                                        | ✓ TAK |
| Drzwi wejściowe                          | Drzwi zewnętrzne, drzwi garażowe | 1,100                      | 1,300                                        | ✓ TAK |
| Okno 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](https://bdec.builddesk.pl)



Szacunkowa charakterystyka energetyczna budynku  
wygenerowana z programu BuildDesk Energy Certificate