

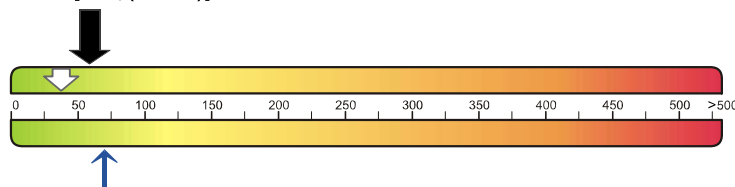
# Szacunkowa charakterystyka energetyczna

**Dla projektu: Dom jednorodzinny wolnostojący "LIV 4 G1" 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 = 58.40 [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>58.40</b>      | <b>37.05</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)] | 19.40             | 19.40               |
| Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:             | EU <sub>cwu</sub><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]  | 19.00             | 19.00               |
| Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:                                           | EU<br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                 | 38.39             | 38.39               |
| <b>Zapotrzebowanie na energię końcową:</b>                                               | <b>EK</b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]          | <b>58.17</b>      | <b>12.35</b>        |
| Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne: | H <sub>tr</sub><br>[W/K]                          | 117.05            | 117.05              |
| Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylacje:                                          | H <sub>ve</sub><br>[W/K]                          | 40.28             | 40.28               |
| Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:        | Q <sub>P,H</sub><br>[kWh/rok]                     | 3064.05           | 2287.45             |
| Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:     | Q <sub>P,W</sub><br>[kWh/rok]                     | 4978.31           | 2814.79             |

**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 "LIV 4 G1" 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     | 0,171                      | 0,200                                        | ✓ TAK |
| Podłoga na gruncie                    | Podłoga na gruncie               | 0,164                      | 0,300                                        | ✓ TAK |
| Dach skośny                           | Dach skośny                      | 0,125                      | 0,150                                        | ✓ TAK |
| Podłoga na gruncie w garażu           | Podłoga na gruncie               | 0,186                      | 1,500                                        | ✓ TAK |
| Strop nad podcieniem                  | Strop o budowie jednorodnej      | 0,244                      | 0,250                                        | ✓ TAK |
| Strop nad poddaszem                   | Strop o budowie niejednorodnej   | 0,131                      | 0,150                                        | ✓ TAK |
| Strop nad garażem                     | Strop o budowie jednorodnej      | 0,155                      | 1,000                                        | ✓ 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