

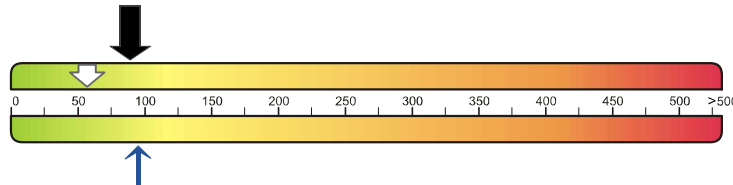
# Szacunkowa charakterystyka energetyczna

**Dla projektu: Dom jednorodzinny wolnostojący "LIV 1 Multi-Comfort" went graw**

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:

$$EP = 88.74 \text{ [kWh/(m}^2\cdot\text{rok)]}$$



Budynek z systemem alternatywnym

**Budynek spełnia wymagania WT2017 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>88.74</b>      | <b>56.42</b>        |
| <b>Maksymalna wartość wskaźnika EP wg wymagań WT2017:</b>                                | <b>EP</b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                | <b>95.00</b>      | <b>95.00</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>35.62</b>      | <b>35.62</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>59.71</b>      | <b>59.71</b>        |
| <b>Zapotrzebowanie na energię końcową:</b>   | <b>EK</b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                | <b>80.67</b>      | <b>18.81</b>        |
| Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne: | <b>H<sub>tr</sub></b><br>[W/K]                          | 74.97             | 74.97               |
| Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylacje:  | <b>H<sub>ve</sub></b><br>[W/K]                          | 61.93             | 61.93               |
| Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:        | <b>Q<sub>p,H</sub></b><br>[kWh/rok]                     | 4212.77           | 3162.49             |
| Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:     | <b>Q<sub>p,w</sub></b><br>[kWh/rok]                     | 4987.00           | 2687.01             |

**System zaprojektowany:** CO: Kocioł kondensacyjny Vitodens 200-W WB2B, CWU: Kocioł kondensacyjny Vitodens 200-W WB2B

**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 1 Multi-Comfort" went graw**

## 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 dwuwarstwowa nośna | Ściana o budowie jednorodnej     | 0,134                      | 0,230  | ✓ TAK |
| Podłoga na gruncie                   | Podłoga na gruncie               | 0,162                      | 0,300  | ✓ TAK |
| Strop nad poddaszem                  | Strop o budowie jednorodnej      | 0,097                      | 0,250  | ✓ TAK |
| Dach skośny                          | Dach skośny                      | 0,105                      | 0,180  | ✓ TAK |
| Strop nad podcieniem                 | Strop o budowie jednorodnej      | 0,149                      | 0,250  | ✓ TAK |
| Okna i drzwi balkonowe               | Okno, drzwi balkonowe            | 0,800                      | 1,100  | ✓ TAK |
| Drzwi wejściowe                      | Drzwi zewnętrzne, drzwi garażowe | 1,100                      | 1,500  | ✓ TAK |
| Okno dachowe                         | Okno połaciowe                   | 1,100                      | 1,300  | ✓ TAK |

\* Przegroda spełnia wymagania warunków technicznych WT2017



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)

