

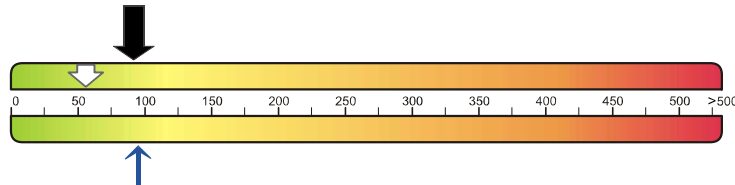
# Szacunkowa charakterystyka energetyczna

**Dla projektu: Budynek jednorodzinny wojnostojący "BRUNO G1" 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:

$$EP = 91.46 \text{ [kWh/(m}^2\cdot\text{rok)]}$$



↓  
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>91.46</b>      | <b>55.56</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>48.00</b>      | <b>48.00</b>        |
| Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:             | <b>EU<sub>cwu</sub></b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]  | <b>20.99</b>      | <b>20.99</b>        |
| Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:   | <b>EU</b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                | <b>68.99</b>      | <b>68.99</b>        |
| <b>Zapotrzebowanie na energię końcową:</b>   | <b>EK</b><br>[kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                | <b>107.75</b>     | <b>18.52</b>        |
| Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne: | <b>H<sub>tr</sub></b><br>[W/K]                          | 234.69            | 234.69              |
| Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylacje:  | <b>H<sub>ve</sub></b><br>[W/K]                          | 132.56            | 132.56              |
| Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:        | <b>Q<sub>P,H</sub></b><br>[kWh/rok]                     | 12394.40          | 8629.01             |
| Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:     | <b>Q<sub>P,W</sub></b><br>[kWh/rok]                     | 9614.65           | 4742.24             |

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

**System alternatywny:** CO: Pompa ciepła Vitocal 300-G BW/BWC 12,1 kW, CWU: Pompa ciepła Vitocal 300-G BW/BWC 12,1 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 wojnostojący "BRUNO G1" 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           | Ściana o budowie jednorodnej     | 0,174                      | 0,230  | ✓ TAK |
| Podłoga na gruncie          | Podłoga na gruncie               | 0,214                      | 0,300  | ✓ TAK |
| Dach ocieplany              | Dach skośny                      | 0,144                      | 0,180  | ✓ TAK |
| Strop nad poddaszem         | Strop o budowie niejednorodnej   | 0,145                      | 0,180  | ✓ TAK |
| Strop TERIVA nad garażem    | Strop o budowie jednorodnej      | 0,157                      | 0,250  | ✓ TAK |
| Ściana wewnętrzna do garażu | Ściana o budowie jednorodnej     | 0,379                      | ---  | ✓ TAK |
| Stropodach                  | Strop o budowie jednorodnej      | 0,161                      | 0,250  | ✓ TAK |
| Strop nad śród zew          | Strop o budowie jednorodnej      | 0,147                      | 0,250  | ✓ TAK |
| Okno                        | Okno, drzwi balkonowe            | 0,800                      | 1,100  | ✓ TAK |
| Drzwi                       | Drzwi zewnętrzne, drzwi garażowe | 1,100                      | 1,500  | ✓ 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)

