

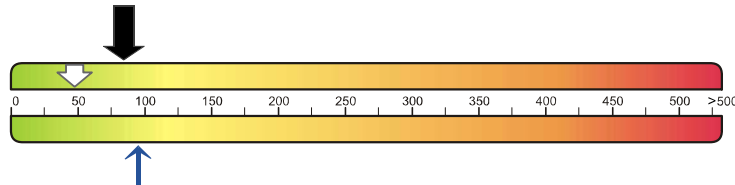
# Szacunkowa charakterystyka energetyczna

**Dla projektu: Budynek jednorodzinny wolnostojący "PETRA II G2 " 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:

$$EP = 84.09 \text{ [kWh/(m}^2\cdot\text{rok)]}$$



↓  
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> [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	<b>84.09</b>	<b>47.10</b>
<b>Maksymalna wartość wskaźnika EP wg wymagań WT2017:</b>	<b>EP</b> [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> [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	<b>32.78</b>	<b>32.78</b>
Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:	<b>EU<sub>cwu</sub></b> [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	<b>24.09</b>	<b>24.09</b>
Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:	<b>EU</b> [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	<b>56.87</b>	<b>56.87</b>
<b>Zapotrzebowanie na energię końcową:</b>	<b>EK</b> [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	<b>87.65</b>	<b>15.70</b>
Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:	<b>H<sub>tr</sub></b> [W/K]	129.78	129.78
Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylacje:	<b>H<sub>ve</sub></b> [W/K]	139.72	139.72
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:	<b>Q<sub>P,H</sub></b> [kWh/rok]	10192.07	6526.34
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:	<b>Q<sub>P,W</sub></b> [kWh/rok]	12215.66	6025.13

**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 wolnostojący "PETRA II G2 " went graw**

## Przegrody zewnętrzne:

Przegroda	Typ przegrody	U [W/m <sup>2</sup> ·K]	U <sub>c(max)</sub> [W/m <sup>2</sup> ·K]	WT*
Ściana zewnętrzna Pustak keramzytowy 24 cm	Ściana o budowie jednorodnej	0,212	0,230	✓ TAK
Podłoga na gruncie	Podłoga na gruncie	0,181	0,300	✓ TAK
Dach skośny 42st.	Dach skośny	0,145	0,180	✓ TAK
Strop nad poddaszem	Strop o budowie niejednorodnej	0,145	0,180	✓ TAK
Ściana lukarny	Ściana o budowie jednorodnej	0,133	0,230	✓ TAK
Ściana stolcowa	Ściana o budowie jednorodnej	0,123	0,230	✓ TAK
Dach skośny 22st.	Dach skośny	0,145	0,180	✓ TAK
Dach skośny 25st.	Dach skośny	0,145	0,180	✓ TAK
Strop nad garażem	Strop o budowie jednorodnej	0,334	1,000	✓ 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)

