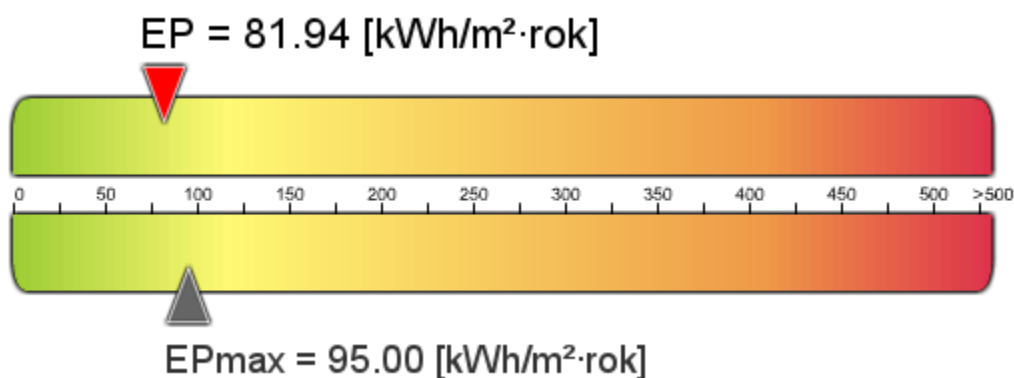


## Projektowana charakterystyka energetyczna

Dane ogólne budynku, założenia przyjęte do obliczeń	
Rodzaj budynku	Budynek jednorodzinny Junona II
Stacja meteorologiczna	Wrocław
Adres inwestycji	
Orientacja elewacji frontowej	północna
Powierzchnia użytkowa całkowita	142,90 m <sup>2</sup> [m <sup>2</sup> ]
Kubatura ogrzewana budynku	874.22 [m <sup>3</sup> ]
System ogrzewania	Kotły gazowe kondensacyjne do 50 kW (70/55 °C)
System przygotowania c.w.u.	Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW
Rodzaj wentylacji	Budynek z wentylacją naturalną



Wyniki obliczeń		
Zapotrzebowanie na energię pierwotną budynku ocenianego EP	81.94	[kWh/(m <sup>2</sup> *rok)]
Maksymalne dopuszczalne zapotrzebowanie na energię pierwotną EPmax	95.00	[kWh/(m <sup>2</sup> *rok)]
Zapotrzebowanie na energię użytkową budynku ocenianego EU	44.90	[kWh/(m <sup>2</sup> *rok)]
Zapotrzebowanie na energię końcową budynku ocenianego EK	71.21	[kWh/(m <sup>2</sup> *rok)]
Wsp. strat mocy cieplnej przez przenikanie przez przegrody zewn. Htr	124.64	[W/K]
Współczynnik strat mocy cieplnej przez wentylację Hv	146.57	[W/K]
Współczynnik emisji CO <sub>2</sub>	0.01513	[t CO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> *rok)]

Zestawienie wartości współczynnika przenikania ciepła U dla przegród wielowarstwowych oraz stolarki okiennej

Opis przegrody	Materiał izolacyjny	d [cm]	U [W/m <sup>2</sup> *K]
Ściany zewnętrzne (Błoczek silikatowy gr. 24 cm)	Styropian TERMO ORGANIKA TERMONIUM FASADA	14.00	0.199
Strop pod poddaszem nieogrzewanym	Wełna mineralna ISOVER	28.00	0.132
Podłoga na gruncie	Styropian TERMO ORGANIKA DACH-PODŁOGA	12.00	0.230
Podłoga na gruncie w garażu	Styropian TERMO ORGANIKA DACH-PODŁOGA	12.00	0.228
Stolarka okienna	-	-	0.900

Wyniki ekonomiczne

Roczny koszt ogrzewania	1860	[zł/rok]
Roczny koszt przygotowania ciepłej wody	2826	[zł/rok]

\* Orientacyjne koszty oraz oszczędności obliczone na podstawie normatywnego zapotrzebowania energetycznego budynku.

\*\* Ceny energii przyjęte w obliczeniach kosztów

Olej opałowy	5.10	[zł/dm <sup>3</sup> ]
Gaz ziemny	2.64	[zł/m <sup>3</sup> ]
Gaz płynny	6529.41	[zł/t]
Węgiel kamienny	633.38	[zł/t]
Energia elektryczna	0.65	[zł/kWh]
Biomasa	570.05	[zł/t]
Eko Groszek	660.05	[zł/t]