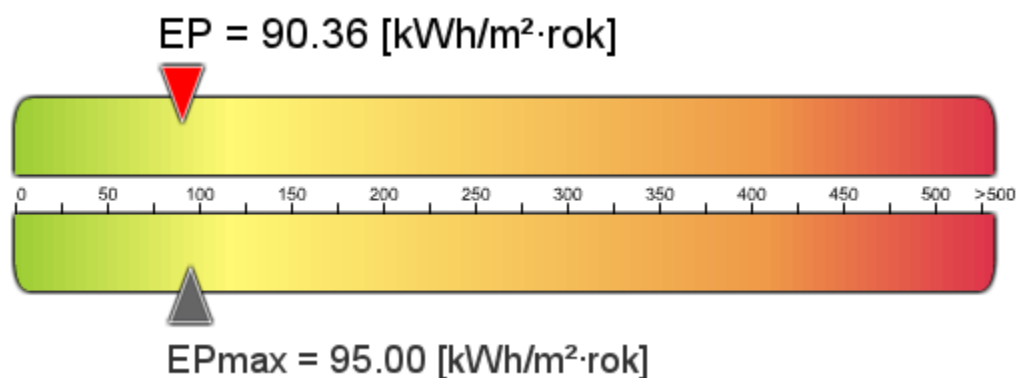


## Projektowana charakterystyka energetyczna

Dane ogólne budynku, założenia przyjęte do obliczeń	
Rodzaj budynku	Budynek jednorodzinny Tezeusz II
Stacja meteorologiczna	Wrocław
Adres inwestycji	
Orientacja elewacji frontowej	północna
Powierzchnia użytkowa całkowita	159.20 m <sup>2</sup> [m <sup>2</sup> ]
Kubatura ogrzewana budynku	1017.74 [m <sup>3</sup> ]
System ogrzewania	Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy nominalnej do 50 kW
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	90.36	[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	52.04	[kWh/(m <sup>2</sup> *rok)]
Zapotrzebowanie na energię końcową budynku ocenianego EK	78.11	[kWh/(m <sup>2</sup> *rok)]
Wsp. strat mocy cieplnej przez przenikanie przez przegrody zewn. Htr	145.97	[W/K]
Współczynnik strat mocy cieplnej przez wentylację Hv	184.09	[W/K]
Współczynnik emisji CO <sub>2</sub>	0.01684	[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 (Bloczki Ytong Energo)	Styropian TERMO ORGANIKA TERMONIUM FASADA	5.00	0.178
Dach skośny	Wełna mineralna ISOVER	28.00	0.144
Strop pod poddaszem nieogrzewanym	Wełna mineralna ISOVER	28.00	0.144
Podłoga na gruncie	Styropian TERMO ORGANIKA DACH-PODŁOGA	12.00	0.231
Podłoga na gruncie w garażu	Styropian TERMO ORGANIKA DACH-PODŁOGA	12.00	0.228
Stolarka okienna	-	-	0.900
Okna połaciowe	-	-	1.100

Wyniki ekonomiczne

Roczny koszt ogrzewania	2483	[zł/rok]
Roczny koszt przygotowania ciepłej wody	2558	[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]