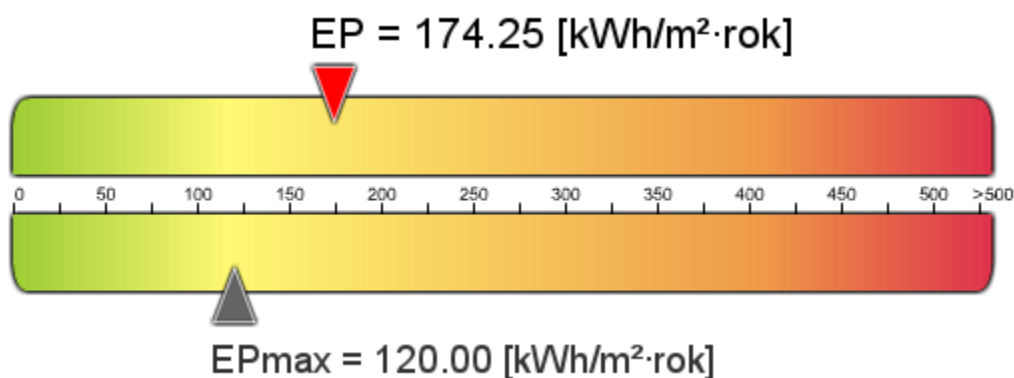


Projektowana charakterystyka energetyczna

Dane ogólne budynku, założenia przyjęte do obliczeń	
Rodzaj budynku	Budynek jednorodzinny Kasjopea II
Stacja meteorologiczna	Wrocław
Adres inwestycji	
Orientacja elewacji frontowej	północna
Powierzchnia użytkowa całkowita	109,60 m ² [m ²]
Kubatura ogrzewana budynku	859.43 [m ³]
System ogrzewania	Kotły niskotemperaturowe na paliwo gazowe lub płynne z zamkniętą komorą spalania i palnikiem modułowanym do 50 kW
System przygotowania c.w.u.	Kotły niskotemperaturowe o mocy do 50 kW
Rodzaj wentylacji	Budynek z wentylacją naturalną



Wyniki obliczeń		
Zapotrzebowanie na energię pierwotną budynku ocenianego EP	174.25	[kWh/(m ² *rok)]
Maksymalne dopuszczalne zapotrzebowanie na energię pierwotną EPmax	120.00	[kWh/(m ² *rok)]
Zapotrzebowanie na energię użytkową budynku ocenianego EU	115.46	[kWh/(m ² *rok)]
Zapotrzebowanie na energię końcową budynku ocenianego EK	154.37	[kWh/(m ² *rok)]
Wsp. strat mocy cieplnej przez przenikanie przez przegrody zewn. Htr	151.26	[W/K]
Współczynnik strat mocy cieplnej przez wentylację Hv	123.76	[W/K]
Współczynnik emisji CO ₂	0.03225	[t CO ₂ /(m ² *rok)]

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

Opis przegrody	Materiał izolacyjny	d [cm]	U [W/m ² *K]
Ściany zewnętrzne (Błoczek silikatowy gr. 24 cm)	Styropian lambda=0,040	14.00	0.241
Dach skośny	Wełna mineralna lambda=0,039	25.00	0.170
Strop pod poddaszem nieogrzewanym	Wełna mineralna lambda=0,039	25.00	0.145
Podłoga na gruncie	Styropian lambda=0,037	12.00	0.230
Podłoga na gruncie w garażu	Styropian lambda=0,037	12.00	0.228
Stolarka okienna	-	-	1.100

Wyniki ekonomiczne

Roczny koszt ogrzewania	4003	[zł/rok]
Roczny koszt przygotowania ciepłej wody	1662	[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 ³]
Gaz ziemny	2.64	[zł/m ³]
Gaz płynny	6529.41	[zł/t]
Węgiel kamienny	633.38	[zł/t]
Eko Groszek	660.05	[zł/t]
Energia elektryczna	0.65	[zł/kWh]
Biomasa	570.05	[zł/t]