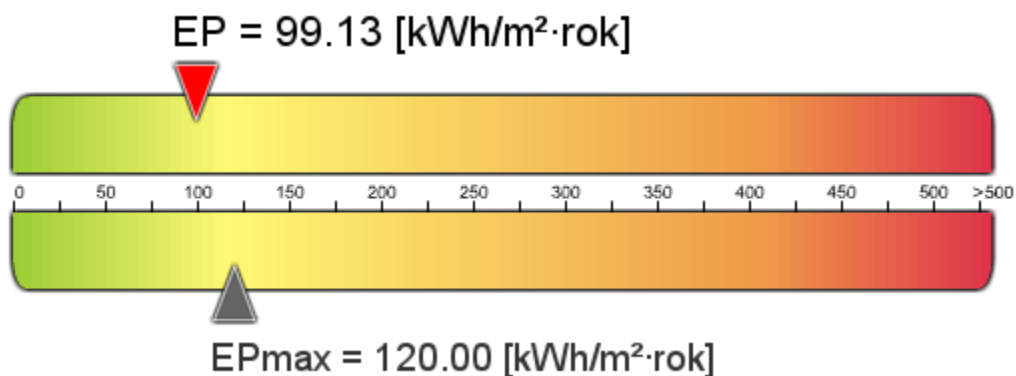


Projektowana charakterystyka energetyczna

| Dane ogólne budynku, założenia przyjęte do obliczeń | |
|---|---|
| Rodzaj budynku | Budynek jednorodzinny Tytan |
| Stacja meteorologiczna | Wrocław |
| Adres inwestycji | |
| Orientacja elewacji frontowej | północna |
| Powierzchnia użytkowa całkowita | 154.80 m ² [m ²] |
| Kubatura ogrzewana budynku | 829.56 [m ³] |
| System ogrzewania | Kocioł gazowy dwufunkcyjny |
| System przygotowania c.w.u. | Kocioł gazowy dwufunkcyjny |
| Rodzaj wentylacji | Budynek z wentylacją naturalną |



| Wyniki obliczeń | | |
|--|---------|--|
| Zapotrzebowanie na energię pierwotną budynku ocenianego EP | 99.13 | [kWh/(m ² *rok)] |
| Maksymalne dopuszczalne zapotrzebowanie na energię pierwotną EPmax | 120.00 | [kWh/(m ² *rok)] |
| Zapotrzebowanie na energię użytkową budynku ocenianego EU | 75.47 | [kWh/(m ² *rok)] |
| Zapotrzebowanie na energię końcową budynku ocenianego EK | 87.40 | [kWh/(m ² *rok)] |
| Wsp. strat mocy cieplnej przez przenikanie przez przegrody zewn. Htr | 147.47 | [W/K] |
| Współczynnik strat mocy cieplnej przez wentylację Hv | 111.84 | [W/K] |
| Współczynnik emisji CO ₂ | 0.01837 | [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 (Beton komórkowy gr. 36,5 cm) | Styropian lambda=0,040 | 0.10 | 0.246 |
| Dach skośny | Wełna mineralna lambda=0,039 | 25.00 | 0.167 |
| Strop pod poddaszem nieogrzewanym | Wełna mineralna lambda=0,039 | 25.00 | 0.160 |
| Podłoga na gruncie | Styropian lambda=0,037 | 12.00 | 0.230 |
| Podłoga na gruncie w garażu | Styropian lambda=0,037 | 12.00 | 0.230 |
| Stolarka okienna | - | - | 1.100 |
| Okna połaciowe | - | - | 1.100 |

Wyniki ekonomiczne

| | | |
|---|------|----------|
| Roczny koszt ogrzewania | 3979 | [zł/rok] |
| Roczny koszt przygotowania ciepłej wody | 1329 | [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] |