

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Dworek Śląski

Adres budynku

Miejscowość:	Wrocław
Kod pocztowy:	51-123
Ulica:	ul. Wróbla
Numer:	14

Dane ogólne

Strefa klimatyczna:	II
Projektowana liczba użytkowników:	4,0
Projektowana liczba mieszkań/pomieszczeń:	10
Pole powierzchni przegród zewnętrznych [m ²]:	456
Powierzchnia ogrzewana [m ²]:	161,55
Kubatura ogrzewana [m ³]:	490,41
Współczynnik kształtu [1/m]:	0,93

Współczynniki przenikania ciepła przegród zewnętrznych nieprzezroczystych

PRZEGRODA	WSP. U DOPUSZCZALNY [W/(m²*K)]	WSP. U PROJEKTOWANY [W/(m²*K)]
Dach / stropodach / taras - 1	0,25	0,2
Dach / stropodach / taras - 2	0,25	0,2
Strop nad piwnicą nieogrzewaną - 1	0,5	0,35
Ściany oddzielające pom. ogrzewane od nieogrzewanych - 1	45	0,3
Ściany oddzielające pom. ogrzewane od nieogrzewanych - 2	brak wymagań	0,3
Ściany pom. ogrzewanych w piwnicy stykające się z gruntem - 1	0,5	0,3
Ściany zewnętrzne - 1	0,3	0,2
Ściany zewnętrzne - 2	0,3	0,2

Okna i drzwi

Stolarka - podsumowanie

Łączna powierzchnia okien [m ²]:	10,18
Łączna powierzchnia drzwi [m ²]:	3,60
Średnioważona wartość współczynnika U [W/(m ² *K)]:	0,99
Średnioważona wartość współczynnika gc:	0,37
Średni współczynnik strat ciepła Ht - DOPUSZCZALNY [W/K]:	24,80
Średni współczynnik strat ciepła Ht - PROJEKTOWANY [W/K]:	13,63

Stolarka - pojedynczo

ORIENTACJA i TYP	POWIERZCHNIA PROJEKTOWANA [m ²]	WSP. U DOPUSZCZALNY [W/(m ² *K)]	WSP. gc DOPUSZCZALNY	WSP. U PROJEKTOWANY [W/(m ² *K)]	WSP. gc PROJEKTOWANY
N - 1	2,37	1,8	0,5	0,9	0,5
S - 2	4,26	1,8	0,5	0,95	0,5
E - 3	1,18	1,8	0,5	1,1	0,5
W - 4	2,37	1,8	0,5	1,0	0,5
S - 5	1,8	1,8	0,5	1,0	0,01
W - 6	1,8	1,8	0,5	1,1	0,01

Wentylacja, c.w.u., c.o. i energia pierwotna

Wentylacja

Wydajność [m^3/h]:	321
Współczynnik cr:	0,7
Współczynnik cm:	1,0
Współczynnik cw:	1,0
Współczynnik strat ciepła na wentylację Hv [W/K]:	76
Obliczeniowe zapotrzebowanie energii do podgrzania powietrza wentylacyjnego Qv [kWh/rok]:	5889

Podsumowanie - zapotrzebowanie na ciepło i moc cieplną

Współczynnik strat ciepła Ht+Hv [W/K]:	90
Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło dla budynku E [kWh/($\text{m}^2 \cdot \text{rok}$)]:	43,5
Zapotrzebowanie na moc cieplną dla budynku Q [kW]:	4,3

Ciepła woda użytkowa

Obliczeniowe zużycie ciepła na c.w.u. QW,nd [kWh/rok]:	3111
Sprawność c.w.u. [%]:	37,5
Obliczeniowe zużycie ciepła na c.w.u. z uwzględnieniem sprawności QK,W [kWh/rok]:	8305
Zapotrzebowanie nieodnawialnej energii pierwotnej na c.w.u. QP,W [kWh/rok]:	1937

Centralne ogrzewanie

Obliczeniowe zużycie ciepła na c.o. QH,nd [kWh/rok]:	7028
Sprawność c.o. [%]:	72,9
Przerwy w ogrzewaniu:	0,95
Obliczeniowe zużycie ciepła na c.o. z uwzględnieniem sprawności i przerw QK,H [kWh/rok]:	9155
Zapotrzebowanie nieodnawialnej energii pierwotnej na c.o. QP,H [kWh/rok]:	6903

Energia końcowa i pierwotna

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania nieodnawialnej energii końcowej dla ogrzewania, wentylacji i przygotowania c.w.u. EK [kWh/($\text{m}^2 \cdot \text{rok}$)]:	108,1
Roczne zapotrzebowanie nieodnawialnej energii pierwotnej dla ogrzewania, wentylacji i przygotowania c.w.u. QP [kWh/rok]:	9549
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania nieodnawialnej energii pierwotnej dla ogrzewania, wentylacji i przygotowania c.w.u. EP [kWh/($\text{m}^2 \cdot \text{rok}$)]:	59,1
Maksymalna wartość wskaźnika EP [kWh/($\text{m}^2 \cdot \text{rok}$)]:	187,3
Spełnienie wymagań prawnych:	wymagania spełnione