

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany: Batuta (CE)	
Rodzaj budynku	
Adres budynku	
Całość/Część budynku	
Liczba lokali mieszkalnych	
Powierzchnia użytkowa (A_f , m ²)	
Kubatura budynku m ³	

Parametry przegród budowlanych

Lokal/strefa - 001

Wielowarstwowe

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m ² K]	ΔU [W/m ² K]	Powierzchnia brutto/netto [m ²]
1	SZ_c25_s10_kr12	Ściana zewnętrzna, pustak ceramiczny 25cm, styropian FS-15 gr.10cm, cegła kratówka 12cm	0,299	0,005	203,50 / 169,78
2	D_w20	Dach skośny 45 stopni (20cm wełna Isover Uni Mata)	0,197	0,000	69,92 / 64,46
3	St_j20	Strop na jełkach 20cm (20cm wełna Isover Uni Mata)	0,216	0,000	58,10 / 58,10
4	Pg_s8	Podłoga na gruncie - styropian FS-20 gr.8cm	0,338	0,000	118,20 / 118,20
5	Str_odw_z12_s10	Strop żelbetowy gr.12cm, styropian ROOFMATE gr. 10cm	0,267	0,000	2,70 / 2,70

Typowe

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	Okno O34 (150x150)	Okno zewnętrzne O34 (150x150)	1,100	0,70	0,67	6,75
2	Okno O18 (150x120)	Okno zewnętrzne O18 (150x120)	1,100	0,70	0,67	1,80
3	Okno O35s (150x150)	Okno zewnętrzne O35s (150x150)	1,100	0,70	0,67	6,75
4	Okno O5 (90x90)	Okno zewnętrzne O5 (90x90)	1,100	0,70	0,67	0,81
5	Okno O10 (60x120)	Okno zewnętrzne O10 (60x120)	1,100	0,70	0,67	0,72
6	Okno O11 (60x120)	Okno zewnętrzne O11 (60x120)	1,100	0,70	0,67	0,72
7	Drzwi zewnętrzne DZ1(100x210)	Drzwi zewnętrzne DZ1(100x210)	1,500	0,00	0,00	2,10

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

8	Okno OBD8* (150x235)	Okno zewnętrzne OBD8* (150x235)	1,100	0,70	0,67	3,27
9	Drzwi balkonowe OBD15s (180x225)	Drzwi balkonowe OBD15s (180x225)	1,100	0,70	0,67	4,05
10	Drzwi balkonowe OBD6s (150x225)	Drzwi balkonowe OBD6s (150x225)	1,100	0,70	0,67	6,75
11	Okno GGL M08 (78x140)	Okno połaciowe GGL M08 (78x140)	1,400	0,70	0,67	5,46
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					157,49 [W/K]	
Ogrzewanie						
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$					14042,00 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$					15883,57 [kWh/rok]	
Dla budynku - instalacja 1						
System ogrzewania					Kotły gazowe kondensacyjne do 50 kW (70/55 °C)	
Nośnik energii końcowej					Paliwo/źródło energii: Gaz ziemny	
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$					0,97	
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$					1,00	
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$					0,98	
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$					0,93	
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$					0,88	
Wentylacja						
Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{oc}					0,00	
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{swc}					0,00	
Lokal/strefa - 1						
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o					200,00 [m³/h]	
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie V_{su}					0,00 [m³/h]	
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie V_{ex}					0,00 [m³/h]	
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve}					98,74 [W/K]	
Ciepła woda użytkowa						
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$					2412,39 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,w}$					3853,17 [kWh/rok]	
Dla budynku - instalacja 1						



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

System przygotowania c.w.u.	Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW
Nośnik energii końcowej	Paliwo/źródło energii: Gaz ziemny
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,63
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,g}$	0,91
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,80
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H,s}$	0,86
Podsumowanie parametrów energetycznych	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	15883,57 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,W}$	3853,17 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $E_{K,L}$	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	19736,74 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK (bez chłodzenia i oświetlenia)	[kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	113,36 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	130,33 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	147,29 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	169,38 [kWh/m²rok]
Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony

