

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany: Amber 2 (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_s20_c12	ściana zewnętrzna (pustak ceramiczny 25cm, styropian platinum plus 20cm, cegła klinkierowa 12cm)	0,147	0,009	63,81 / 38,47	
2	SZ_DR15_s10	Ściana drewniana szkieletowa gr.15cm (słupki5/15cm co 40cm)+ styropian platinum plus 10cm	0,147	0,000	9,87 / 4,15	
3	D_W40	Dach skośny 40 stopni (20cm wełna Isover Super-Mata 20+20cm)	0,101	0,007	84,36 / 82,52	
4	SZ_c25_s20	ściana zewnętrzna od środka silnie wentylowana (pustak ceramiczny 25cm, styropian platinum plus 20cm)	0,141	0,000	18,94 / 18,94	
5	P_GR	Podłoga na gruncie (THERMO ORGANIKA Gold Plus dach-podłoga 20cm)	0,152	0,000	103,30 / 103,30	
6	STR_NA_JETKA-CH_w20+20	Strop na jętkach (20+20cm wełna Isover Super- Mata)	0,092	0,000	56,89 / 56,89	
7	STR_ŻELBET+w20	Strop żelbetowy 14cm (wełna Isover Super Mata 20cm)	0,157	0,000	7,94 / 7,94	
8	SZ_c25_s20	Ściana zewnętrzna (pustak ceramiczny 25cm, styropian platinum plus 20cm)	0,140	0,000	102,00 / 83,90	
9	SZ_pe8_ż14_s10	taras nad pomieszczeniem (polistyren ekstrudowany 25cm, żelbet 14cm, styropian Termo Organika Platinum Plus 10cm)	0,171	0,000	3,71 / 3,71	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	witryna wejściowa z drzwiami 230x271	witryna wejściowa z drzwiami 230x271	1,500	0,70	0,67	6,23

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

2	Okno 034 150x150	Okno 034 150x150	1,100	0,70	0,67	2,25
3	OB7 90x235	Drzwi balkonowe OB7 90x235	1,100	0,70	0,67	4,23
4	Okno FIX 233x285	Okno FIX 233x285	1,500	0,70	0,67	6,64
5	OD M06 78x118	okno dachowe M06 78x118	1,400	0,70	0,67	1,84
6	OB O-IND 273x285	drzwi balkonowe O-IND 273x285	1,500	0,70	0,67	7,78
7	witryna wejściowa 90x271	witryna wejściowa 90x271	1,500	0,70	0,67	2,44
8	Okno O-IND 200x120	Okno O-IND 200x120	1,100	0,70	0,67	2,40
9	Okno trójkątne O- IND 275x115	Okno trójkątne O-IND 275x115	1,100	0,70	0,67	2,72
10	OBD8 150x235	Drzwi balkonowe 150x235	1,100	0,70	0,67	3,53
11	Okno trapezowe FIX 180x205	Okno trapezowe FIX 180x205	1,500	0,70	0,67	3,11
12	OBD18s 180x235	Drzwi balkonowe 180x235	1,100	0,70	0,67	4,23
13	Okno O-IND 200x180	Okno O-IND 200x180	1,100	0,70	0,67	3,60
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					112,36 [W/K]	
Lokal/strefa - 002						
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_s20_c12	ściana zewnętrzna (pustak ceramiczny 25cm, styropian platinum plus 20cm, cegła klinkierowa 12cm)	0,147	0,009	60,84 / 45,06	
2	SZ_c25_s20	Ściana zewnętrzna (pustak ceramiczny 25cm, styropian platinum plus 20cm)	0,140	0,000	9,16 / 9,16	
3	STRDZ_RF15_ż- 15_s10	taras nad помещением (ROOFMATE LG 15cm, żelbet 14cm, sytropian Platinum Plus 10cm)	0,114	0,000	24,79 / 24,79	
4	P_GR	podłoga na gruncie (styropian Termo Organika Silver Parking 5cm)	0,435	0,000	60,48 / 60,48	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	BG 250x225	brama garażowa 250x225	1,500	0,00	0,00	11,25
2	DZ2	DZ2 100x210	1,500	0,70	0,67	2,10
3	Okno 05 90x90	Okno 05 90x90	1,100	0,70	0,67	2,43
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					47,88 [W/K]	



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Ogrzewanie	
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$	10209,74 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$	11548,73 [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_{gwc}	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}	99,08 [W/K]
Lokal/strefa - 2	
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o	70,00 [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}	32,74 [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 $Q_{K,W}$	4403,62 [kWh/rok]
Dla budynku - instalacja 1	
System przygotowania c.w.u.	Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Nośnik energii końcowej	Paliwo/źródło energii: Gaz ziemny
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,55
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 $\eta_{H,d}$	0,70
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 $Q_{K,H}$	11548,73 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,W}$	4403,62 [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	15952,35 [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	74,84 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	87,95 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	143,89 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	165,48 [kWh/m ² rok]
Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony

