

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany: CZAJKA (Y) -energooszczędny	
Rodzaj budynku	
Adres budynku	
Całość/Część budynku	
Liczba lokali mieszkalnych	
Powierzchnia użytkowa (A_r , 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	P_GR	Podłoga na gruncie (Styropian TERMO ORGANIKA GOLD PLUS)	0,152	0,000	83,31 / 83,31
2	STR_ŻELBET_N-AD_TARASEM	Strop żelbetowy (styropian TERMO ORGANIKA GOLD PLUS)	0,100	0,000	8,87 / 8,87
3	STR_NA_JĘTKA-CH_w40	Strop na jętkach (40cm wełna Isover Super Mata)	0,091	0,000	47,00 / 47,00
4	SZ_Y36,5_S12_K12	Ściana zewnętrzna Ytong PP2/04 gr.36,5 cm + styropian Platinum Plus gr.12cm + klinkier gr.12 cm	0,144	0,010	14,85 / 9,90
5	SZ_Y36,5_S12	Ściana zewnętrzna Ytong PP2/04 gr.36,5 cm + styropian Platinum Plus gr.12cm	0,135	0,000	170,72 / 145,36
6	SZ_Y24_S20	Ściana zewnętrzna Ytong PP4/06 gr.24 cm + styropian Platinum Plus gr.20cm	0,123	0,000	3,88 / 3,88
7	D_W40	Dach skośny 45 stopni (40cm wełna Isover Super Mata)	0,100	0,010	62,08 / 58,81

Typowe

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	Okno 036a 180x150	Okno 036a 180x150	1,100	0,70	0,67	8,10
2	DZ Dz1 100x225	Drzwi zewnętrzne Dz1 100x225	1,500	0,00	0,00	2,25
3	Okno 031 90x150	Okno 031 90x150	1,100	0,70	0,67	1,35
4	Okno 015 90x120	Okno 015 90x120	1,100	0,70	0,67	2,16
5	Okno 034s 150x150	Okno 034s 150x150	1,100	0,70	0,67	2,25

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

6	Okno 026 60x150	Okno 026 60x150	1,100	0,70	0,67	2,70
7	0B7 90x235	Drzwi balkonowe 0B7 90x235	1,100	0,70	0,67	4,24
8	Okno 01* 90x235	Okno indywidualne 01* 90x235 (A=2,12m ²)	1,100	0,70	0,67	4,24
9	Okno 027 60x150	Okno 027 60x150	1,100	0,70	0,67	0,90
10	0B8 90x235	Drzwi balkonowe 0B8 90x235	1,100	0,70	0,67	2,12
11	OD GGL M08 78x140	Okno dachowe GGL M08 78x140	1,400	0,70	0,67	3,27
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					77,91 [W/K]	
Ogrzewanie						
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$					7596,71 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$					8593,00 [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					165,00 [m ³ /h]	
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie V_{su}					0,00 [m ³ /h]	
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie V_{ex}					0,00 [m ³ /h]	
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve}					80,87 [W/K]	
Ciepła woda użytkowa						
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$					1809,29 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$					3302,72 [kWh/rok]	



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Dla budynku - instalacja 1	
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. $\eta_{w,tot}$	0,55
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 $Q_{K,H}$	8593,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,w}$	3302,72 [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	11895,72 [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	95,86 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	111,07 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	152,46 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	175,32 [kWh/m ² rok]
Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony

