

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany: ARIA 8 (CE)	
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 EPS 100-038)	0,370	0,000	123,50 / 123,50
2	SZ_c25_s12_c12	Pustak ceramiczny U-220 + styropian EPS 80-036 gr.12cm+cegła ceramiczna 12cm	0,260	0,023	131,70 / 110,43
3	SZ_c25_s12	Pustak ceramiczny U-220 + styropian EPS 80-036 gr.12cm	0,249	0,000	52,58 / 47,14
4	STR-DACH_ZELBET	Stropodach żelbetowy (wełna mineralna 20cm)	0,186	0,000	3,70 / 3,70
5	STR_NA_JĘTKA-CH_w20	Strop na jętkach (20cm wełna Isover Uni Mata)	0,224	0,000	36,05 / 36,05
6	D_W20	Dach skośny 33 stopnie (20cm wełna Isover Uni Mata)	0,202	0,000	72,55 / 67,10

Typowe

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	Okno 018s 150x120	Okno 018s 150x120	1,100	0,70	0,67	3,60
2	Dz* 180x225	Drzwi zewnętrzne indywidualne Dz* 180x225 (A=3,20m ²)	1,500	0,40	0,67	3,20
3	0BD7s 150x235	Drzwi balkonowe 0BD7s 150x235	1,100	0,70	0,67	3,53
4	Okno 05 90x90	Okno 05 90x90	1,100	0,70	0,67	1,62
5	Okno 036a 180x150	Okno 036a 180x150	1,100	0,70	0,67	2,70
6	Okno 032 120x150	Okno 032 120x150	1,100	0,70	0,67	1,80

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

7	0B8 90x235	Drzwi balkonowe 0B8 90x235	1,100	0,70	0,67	2,12
8	Okno 031 90x150	Okno 031 90x150	1,100	0,70	0,67	1,35
9	Okno 030 90x150	Okno 030 90x150	1,100	0,70	0,67	1,35
10	Okno 01* 180x120	Okno indywidualne 01* 180x120 (A=1,75m ²)	1,100	0,70	0,67	1,75
11	Okno 02* 180x120	Okno indywidualne 02* 180x120 (A=1,75m ²)	1,100	0,70	0,67	1,75
12	0B4 90x215	Drzwi balkonowe 0B4 90x215	1,100	0,70	0,67	1,94
13	OD GGL M08 78x140	Okno dachowe GGL M08 78x140	1,400	0,70	0,67	5,45
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					127,05 [W/K]	
Ogrzewanie						
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$					11410,67 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$					12907,15 [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}					86,33 [W/K]	
Ciepła woda użytkowa						



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

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
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 $Q_{K,H}$	12907,15 [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	17310,77 [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	96,28 [kWh/m ² /rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	111,53 [kWh/m ² /rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	143,90 [kWh/m ² /rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	165,49 [kWh/m ² /rok]
Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony

