

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany: HORUS (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 - Budynek mieszkalny jednorodzinny						
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)	0,315	0,000	120,56 / 120,56	
2	STROPODACH - ODWRÓCONY	Stropodach odwrócony (płytki ceramiczne mrozoodporne)	0,134	0,000	26,03 / 26,03	
3	STROPODACH - ODWRÓCONY	Stropodach odwrócony (deski tarasowe)	0,150	0,000	22,59 / 22,59	
4	STROPODACH	Stropodach tradycyjny (Złoty Dach)	0,148	0,000	71,94 / 71,94	
5	SZ_c25_s15_p4	Pustak ceramiczny U-220 + styropian EPS 70-040 gr.15cm + płytki elewacyjne kamienne gr.4cm	0,226	0,000	67,14 / 61,42	
6	SZ_c25_w5_w5_sz2	Ściana zewnętrzna wykończona szalówką (wełna ISOVER Uni Płyta 2x5cm)	0,300	0,047	40,13 / 38,08	
7	SZ_c25_s15	Pustak ceramiczny U-220 + styropian EPS 70-040 gr.15cm	0,226	0,000	168,28 / 130,26	
8	STR_ŻELBET	Strop żelbetowy (styropian EPS 100-038)	0,677	0,000	54,72 / 54,72	
9	SW_Kr12	Ściana z cegły kratówki 12cm	1,957	0,000	61,90 / 61,90	
10	SW_C25	Pustak ceramiczny U-220	1,286	0,000	82,78 / 82,78	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	DZ1	Drzwi zewnętrzne DZ1 101x210	1,500	0,00	0,00	2,12
2	OB4	Drzwi balkonowe OB4 90x215	1,100	0,70	0,67	5,82
3	90x215	Okno 90x215	1,100	0,70	0,67	3,88



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

4	120x220	Okno 120x220	1,100	0,70	0,67	7,92
5	120x250	Okno 120x250	1,100	0,70	0,67	15,00
6	150x60	Okno 150x60	1,100	0,70	0,67	0,90
7	230x50	Okno 230x50	1,100	0,70	0,67	1,15
8	240x150	Okno 240x150	1,100	0,70	0,67	7,20
9	120x150	Okno 120x150	1,100	0,70	0,67	1,80
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					147,13 [W/K]	
Ogrzewanie						
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$					12135,92 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$					13727,52 [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_{ewc}					0,00	
Lokal/strefa - 1						
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o					180,00 [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}					93,11 [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						



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. $\eta_{W,tot}$	0,55
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 $Q_{K,H}$	13727,52 [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	18131,14 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK (bez chłodzenia i oświetlenia)	120,23 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	120,23 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	137,88 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	154,66 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	177,85 [kWh/m²rok]
Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony

