

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany: "BACHUS" (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 - Część mieszkalna

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_w12	Pustak ceramiczny U-220 + wełna ISOVER Fasoterm PF gr.12cm	0,267	0,000	209,60 / 170,34
2	STR_ŻELBET_N-AD_CZ_NIEOGRZEWANĄ	Strop żelbetowy (Styropian FS20,Isover Fasoterm) nad częścią nieogrzewaną	0,405	0,000	9,82 / 9,82
3	STR_NA_JĘTKA-CH_w20	Strop na jętkach (20cm wełna Isover Uni Mata)	0,216	0,000	94,05 / 94,05
4	D_W20	Dach skośny 40 stopni (20cm wełna Isover Iso Mata)	0,182	0,000	106,04 / 102,77
5	P_GR	Podłoga na gruncie (ISOVER Stropoterm)	0,410	0,000	115,81 / 115,81
6	SZ_c25_w12	Pustak ceramiczny U-220 + wełna ISOVER Fasoterm PF gr.12cm (bez tynku z jednej strony)	0,267	0,000	16,28 / 16,28

Typowe

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	O1	Okno indywidualne 120x150 (powierzchnia 1,68m ²)	1,100	0,70	0,67	1,68
2	O2	Okno indywidualne 120x150 (powierzchnia 1,68m ²)	1,100	0,70	0,67	1,68
3	O34s	Okno O34 150x150	1,100	0,70	0,67	6,75
4	O35s	Okno O35s 150x150	1,100	0,70	0,67	2,25
5	DZ-2	Drzwi zewnętrzne DZ-2 140x205	1,500	0,30	0,67	2,87
6	O3	Okno indywidualne 60x150 (powierzchnia 0,87m ²)	1,100	0,70	0,67	1,74

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

7	OB4	Okno balkonowe indywidualne 90x240 (powierzchnia 2,12m ²)	1,100	0,70	0,67	4,24
8	FIX-1	Okno FIX-1 90x235	1,100	0,70	0,67	8,48
9	OBD8s	Drzwi balkonowe OBD8s 150x235	1,100	0,70	0,67	3,53
10	OB1	Okno balkonowe indywidualne 180x240 (powierzchnia 4,16m ²)	1,100	0,70	0,67	4,16
11	O5	Okno indywidualne 300x125 (powierzchnia 1,88m ²)	1,100	0,70	0,67	1,88
12	FTS 07	Okno połaciowe FTS 07 78x140	1,400	0,70	0,67	2,18
13	GTL3059-M08	Wylaz dachowy GTL3059-M08 78x140	1,400	0,70	0,67	1,09
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H _{tr}					142,71 [W/K]	
Lokal/strefa - Kotłownia + pomieszczenie gospodarcze						
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_w12	Pustak ceramiczny U-220 + wełna ISOVER Fasoterm PF gr.12cm	0,267	0,000	19,51 / 16,04	
2	P_GR	Podłoga na gruncie nieocieplona	1,163	0,000	13,91 / 13,91	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	O35s	Okno O35s 150x150	1,100	0,70	0,67	1,62
2	Dz1	Drzwi zewnętrzne Dz1 90x205	1,500	0,20	0,67	1,85
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H _{tr}					19,02 [W/K]	
Lokal/strefa - Garaż						
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_w12	Pustak ceramiczny U-220 + wełna ISOVER Fasoterm PF gr.12cm	0,267	0,000	28,79 / 17,79	
2	P_GR	Podłoga na gruncie nieocieplona	1,163	0,000	37,90 / 37,90	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	G1	Drzwi garażowe 250X220	1,500	0,00	0,00	11,00
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H _{tr}					44,38 [W/K]	
Ogrzewanie						



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$	12997,81 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$	15166,73 [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 $\eta_{H,d}$	0,95
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,93
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,86
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}	99,56 [W/K]
Lokal/strefa - 2	
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o	15,00 [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}	6,57 [W/K]
Lokal/strefa - 3	
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}	28,44 [W/K]
Ciepła woda użytkowa	



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$	3015,49 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,w}$	5504,53 [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 $Q_{K,H}$	15166,73 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,w}$	5504,53 [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	20671,26 [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	73,92 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	83,61 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	143,41 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	164,92 [kWh/m ² rok]
Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony

