

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany: WALCZYK (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 - 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	P_GR	Podłoga na gruncie (Styropian TERMOORGANIKA Gold Plus)	0,303	0,000	145,88 / 145,88
2	D_W20	Dach skośny 40 stopni (20cm wełna Isover Iso Mata)	0,192	0,000	115,58 / 108,18
3	STR_NA_JĘTKA-CH_w16+5	Strop na jętkach (16cm+5cm wełna Isover Uni Mata)	0,197	0,000	67,37 / 67,37
4	STR_ACKERMANA	Strop Ackermanna gr.20cm + nadbeton gr.3cm (poddasze nieużytkowe)	1,008	0,000	25,74 / 25,74
5	SZ_DR15	Ściana drewniana szkieletowa gr.15cm (słupki 4/15cm co 40cm)	0,295	0,000	20,71 / 20,71
6	SZ_c25_s10	Pustak ceramiczny U-220 + styropian TERMOORGANIKA Platinum Plus Ściana 10cm	0,256	0,000	16,39 / 11,57
7	SZ_c25_w18	Pustak ceramiczny U-220 + wełna ISOVER Iso Mata gr.18cm (bez tynku z jednej strony)	0,172	0,000	1,33 / 1,33
8	SZ_c25_s10_c12	Pustak ceramiczny U-220 + styropian TERMOORGANIKA Platinum Plus Ściana 10cm + cegła licowa 12cm	0,270	0,028	194,21 / 167,78
9	SW_c25_s5	Pustak ceramiczny U-220 + styropian TERMOORGANIKA Platinum Plus gr.5cm	0,421	0,000	10,77 / 10,77
10	STR_ACKERMANA	Strop Ackermanna gr.20cm + nadbeton gr.3cm nad garażem	0,230	0,000	31,34 / 31,34
11	STR_ACKERMANA	Strop Ackermanna gr.20cm + nadbeton gr.3cm	0,879	0,000	215,52 / 215,52
12	STR_ŻELBET	Strop żelbetowy (styropian TERMOORGANIKA Gold Plus)	1,057	0,000	8,22 / 8,22
13	SW_Dz12	Ściana z cegły dziurawki 12cm	2,040	0,000	48,39 / 48,39

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

14	SW_C25	Pustak ceramiczny U-220	1,286	0,000	253,14 / 253,14	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	GGL M08	Okno połaciowe GGL M08 78x140	1,400	0,70	0,67	6,54
2	GGL C02	Okno dachowe Velux GGL C02 55x78	1,400	0,70	0,67	0,86
3	Oi1	Okno indywidualne 300x225 (powierzchnia 4,82m ² , obwód 9,50m)	1,100	0,70	0,67	4,82
4	O37	Okno O37 180x150	1,100	0,70	0,67	8,10
5	O30	Okno O30 90x150	1,100	0,70	0,67	1,35
6	O31	Okno O31 90x150	1,100	0,70	0,67	1,35
7	DZ1	Drzwi zewnętrzne 150x210	1,500	0,40	0,67	3,15
8	O36	Okno O36 180x150	1,100	0,70	0,67	2,70
9	OB6	Drzwi balkonowe OB6 90x225	1,100	0,70	0,67	2,03
10	OBD16s	Drzwi balkonowe OBD16s 180x225	1,100	0,70	0,67	4,05
11	Oi2	Okno indywidualne 180x225 (powierzchnia 3,70m ² , obwód 7,33m)	1,100	0,70	0,67	3,70
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H _{tr}					176,17 [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	P_GR	Podłoga na gruncie-garaż (TERMO ORGANIKA Silver Parking)	0,413	0,000	39,27 / 39,27	
2	SZ_b25_s8_c12	Ściana betowa 25cm +Polistyren ekstrudowany 8cm + cegła klinkierowa 12cm	0,397	0,040	7,12 / 7,12	
3	SZ_c25_s10_c12	Pustak ceramiczny U-220 + styropian TERMOORGANIKA Platinum Plus Ściana 10cm + cegła licowa 12cm	0,270	0,028	33,07 / 19,39	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	WG	Drzwi garażowe 250x220	1,500	0,00	0,00	11,00
2	DZ2	Drzwi zewnętrzne 90x208	1,500	0,40	0,67	1,87
3	O5	Okno O5 90x90	1,100	0,70	0,67	0,81
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H _{tr}					40,44 [W/K]	
Ogrzewanie						

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$	15145,99 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$	18261,95 [kWh/rok]
Dla budynku - instalacja 1	
System ogrzewania	Kotły niskotemperaturowe na paliwo gazowe lub płynne z zamkniętą komorą spalania i palnikiem modulowanym do 50 kW
Nośnik energii końcowej	Paliwo/źródło energii: Gaz ziemny
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	0,91
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 $\eta_{H,tot}$	0,83
Wentylacja	
Typ wentylacji	budynek z wentylacją naturalną
Lokal/strefa - 1	
Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{oc}	0,00
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{gwc}	0,00
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}	103,50 [W/K]
Lokal/strefa - 2	
Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{oc}	0,00
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{gwc}	0,00
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}	28,06 [W/K]
Ciepła woda użytkowa	
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$	3015,49 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$	5565,69 [kWh/rok]



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Dla budynku - instalacja 1	
System przygotowania c.w.u.	Kotły niskotemperaturowe o mocy do 50 kW
Nośnik energii końcowej	Paliwo/źródło energii: Gaz ziemny
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{w,tot}$	0,54
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{w,g}$	0,90
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
Instalacje chłodzenia	
Lokal - Część mieszkalna	
Brak instalacji chłodzenia	
Lokal - Garaż	
Brak instalacji chłodzenia	
Podsumowanie parametrów energetycznych	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{k,H}$	18261,95 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{k,w}$	5565,69 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $Q_{k,L}$	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_k	23827,64 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK (bez chłodzenia i oświetlenia)	87,28 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	87,28 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	98,30 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	145,71 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	167,57 [kWh/m ² rok]



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Komentarz

