

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany: Beta (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 - 001					
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	ściana zewnętrzna (pustak ceramiczny 25cm, wełna Isover Fasoterm 12cm)	0,267	0,000	138,49 / 115,56
2	SZ_DR12	ściana zewnętrzna drewniana szkieletowa gr.12cm (słupki 4/12cm co 40cm)	0,362	0,000	49,93 / 49,93
3	D_W20	dach skośny 30 stopni (wełna Isover Iso Mata 20cm)	0,184	0,000	75,63 / 72,35
4	STR_NA_JĘTKA-CH_w20	strop na jętkach (wełna Isover Uni Mata 20cm)	0,214	0,000	15,03 / 15,03
5	P_GR	podłoga na gruncie (wełna Isover Gruntoterm 8cm)	0,339	0,000	140,50 / 140,50
6	SPDZ_ż16	stropodach zewnętrzny nad wykuszem (żelbet 16cm)	3,962	0,000	8,56 / 8,56
7	STPD_ŻELBET_w20	stropodach zewnętrzny (żelbet 16cm, Isover Super Mata 20cm)	0,186	0,000	55,24 / 55,24
8	STR_ŻELBET	strop zewnętrzny (wełna Isover Stropoterm 4cm, żelbet 16cm, wełna Isover Fasoterm 12cm)	0,219	0,000	4,39 / 4,39
9	STR_ŻELBET	strop wewnętrzny (żelbet 16cm, wełna Isover Stropoterm 4cm)	0,611	0,000	72,33 / 72,33
10	SW_c25	ściana wewnętrzna (pustak ceramiczny 25cm)	1,286	0,000	113,52 / 113,52
11	SW_kr12	ściana wewnętrzna (cegła kratówka 12cm)	1,957	0,000	61,58 / 61,58
12	SW_kr6,5	ściana wewnętrzna (cegła kratówka 6.5cm)	2,423	0,000	2,91 / 2,91
Typowe					



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	Okno 020 180x120	Okno 020 180x120	1,100	0,70	0,67	2,16
2	DZ1	Drzwi zewnętrzne DZ1 135x215	1,500	0,70	0,67	2,90
3	Okno 036s 180x150	Okno 036s 180x150	1,100	0,70	0,67	2,70
4	OBD18s 180x235	Drzwi balkonowe 180x235	1,100	0,70	0,67	4,23
5	FIX	Drzwi balkonowe FIX 90x235	1,100	0,70	0,67	2,12
6	Okno 05 90x90	Okno 05 90x90	1,100	0,70	0,67	1,62
7	Okno 034s 150x150	Okno 034s 150x150	1,100	0,70	0,67	2,25
8	Okno 030 90x150	Okno 030 90x150	1,100	0,70	0,67	1,35
9	OD GGL M08 78x140	Okno dachowe GGL M08 78x140	1,400	0,70	0,67	3,28
10	Okno 033 120x150	Okno 033 120x150	1,100	0,70	0,67	1,80
11	Okno 032 120x150	Okno 032 120x150	1,100	0,70	0,67	1,80
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H _{tr}					157,20 [W/K]	
Lokal/strefa - 002						
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	ściana zewnętrzna (pustak ceramiczny 25cm, wełna Isover Fasoterm 12cm)	0,267	0,000	46,15 / 38,91	
2	P_GR	podłoga na gruncie w garażu	1,186	0,000	27,98 / 27,98	
3	SPDZ_ż15	stropodach zewnętrzny nad garażem (żelbet 15cm)	4,056	0,000	27,98 / 27,98	
4	SW_c25	ściana wewnętrzna (pustak ceramiczny 25cm)	1,286	0,000	9,78 / 9,78	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	BG 250x225	brama garażowa 250x225	1,500	0,00	0,00	5,63
2	Okno 05 90x90	Okno 05 90x90	1,100	0,70	0,67	1,62
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H _{tr}					140,38 [W/K]	
Ogrzewanie						
Zapotrzebowanie na energię użytkową Q _{H,nd}					15281,24 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych Q _{K,H}					17308,36 [kWh/rok]	



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

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 $\eta_{H,e}$	0,99
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,88
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_{ewc}	0,00
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o	115,00 [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}	70,48 [W/K]
Lokal/strefa - 2	
Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{oc}	0,00
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{ewc}	0,00
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o	61,77 [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}	24,71 [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 $Q_{k,w}$	3339,41 [kWh/rok]
Dla budynku - instalacja 1	



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

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 - 001	
Brak instalacji chłodzenia	
Lokal - 002	
Brak instalacji chłodzenia	
Podsumowanie parametrów energetycznych	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	17308,36 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,W}$	3339,41 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $E_{K,L}$	0,00 [kWh/m ² rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	20647,77 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK (bez chłodzenia i oświetlenia)	98,50 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	98,50 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	113,97 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	155,08 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	178,35 [kWh/m ² rok]
Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony

