

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany: Pliszka (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	SZ_c25_s20	ściana zewnętrzna (pustak ceramiczny U-220 25cm, styropian THERMO ORGANIKA Platinum Plus 20cm)	0,140	0,000	175,95 / 146,56
2	D_W42	dach skośny 42 stopnie (wełna Isover Super-Mata 15cm+25cm)	0,095	0,007	55,37 / 52,41
3	SZ_DR15_s10	ściana zewnętrzna drewniana szkieletowa gr.15cm (słupki5/15cm co 40cm, wełna Isover AKU Płyta 15cm, styropian Platinum Plus 10cm)	0,147	0,000	0,96 / 0,96
4	SPDZ_rmlg15_ż12	taras nad pomieszczeniem (ROOFMATE LG 15cm, żelbet 12cm)	0,181	0,000	3,20 / 3,20
5	P_GR	podłoga na gruncie (styropian THERMO ORGANIKA Gold Plus dach-podłoga 20cm)	0,151	0,000	92,58 / 92,58
6	STR_NA_JETKA-CH_w20+20	strop na jętkach (wełna Isover Super-Mata 20cm+20cm)	0,092	0,000	44,87 / 44,87

Typowe

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	034s, 035s 150x150	Okno 034s, Okno 035s 150x150	1,100	0,70	0,67	18,00
2	Dz1 100x235	Drzwi zewnętrzne Dz1 100x235	1,500	0,00	0,00	2,35
3	OD FTS V13 78x160	Okno dachowe FTS V13 78x160	1,400	0,70	0,67	2,96
4	030 90x150	Okno 030 90x150	1,100	0,70	0,67	2,70
5	0B7 90x235	Drzwi balkonowe 0B7 90x235	1,100	0,70	0,67	4,23

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

6	0B8 90x235	Drzwi balkonowe 0B8 90x235	1,100	0,70	0,67	2,12
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					74,87 [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_s20	ściana zewnętrzna (pustak ceramiczny U-220 25cm, styropian THERMO ORGANIKA Platinum Plus 20cm)	0,140	0,000	42,29 / 35,58	
2	P_GR	podłoga na gruncie w garażu	1,059	0,000	28,27 / 28,27	
3	STR_ŻELBET	strop żelbetowy nad garażem (styropian TERMO ORGANIKA Gold Plus dach-podłoga i ściana)	0,230	0,000	28,27 / 28,27	
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	04 60x90	Okno 04 60x90	1,100	0,70	0,67	1,08
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					29,92 [W/K]	
Ogrzewanie						
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$					6688,67 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$					7565,87 [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						



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

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}	66,22 [W/K]
Lokal/strefa - 2	
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o	70,00 [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}	27,07 [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	
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 $Q_{k,H}$	7565,87 [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	11969,49 [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	77,12 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	90,46 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	148,31 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	170,55 [kWh/m ² rok]



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony
---	------------------

