

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany: FIESTA (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 EPS 100-038)	0,341	0,000	175,10 / 175,10	
2	STR_ŻELBET_n-ad_ost_kond	Strop żelbetowy pod poddaszem nieużytkowym (wełna ISOVER Iso Mata gr.20cm)	0,168	0,000	175,10 / 175,10	
3	SZ_c25_s12	Pustak ceramiczny U-220 + styropian EPS 70-040 gr.12cm	0,272	0,000	179,93 / 150,24	
4	SW_c25_s5	Pustak ceramiczny U-220 + styropian EPS 70-040 gr.5cm	0,493	0,000	33,15 / 33,15	
5	SW_C25	Pustak ceramiczny U-220	1,286	0,000	146,61 / 146,61	
6	SW_Kr12	Ściana z cegły kratówki 12cm	1,957	0,000	72,50 / 72,50	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	O30	Okno O30 90x150	1,100	0,70	0,67	1,35
2	O14	Okno O14 90x120	1,100	0,70	0,67	1,08
3	O15	Okno O15 90x120	1,100	0,70	0,67	3,24
4	DZ	Drzwi zewnętrzne 160x210	1,500	0,30	0,67	3,36
5	OB7	Drzwi balkonowe OB7 90x235	1,100	0,70	0,67	2,12
6	OBD18s	Drzwi balkonowe OBD18s 180x235	1,100	0,70	0,67	4,23
7	O31	Okno O31 90x150	1,100	0,70	0,67	1,35
8	O34s	Okno O34 150x150	1,100	0,70	0,67	6,75

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

9	O5	Okno O5 90x90	1,100	0,70	0,67	0,81
10	O36a	Okno O36a 180x150	1,100	0,70	0,67	5,40
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					140,36 [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 w garażu (Styropian EPS 100-038)	0,417	0,000	39,17 / 39,17	
2	SZ_c25_s12	Pustak ceramiczny U-220 + styropian EPS 70-040 gr.12cm	0,272	0,000	46,74 / 34,52	
3	STR_ŻELBET_n-ad_ost_kond	Strop żelbetowy pod poddaszem nieużytkowym (wełna ISOVER Iso Mata gr.20cm)	0,168	0,000	39,17 / 39,17	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	DG	Drzwi garażowe 250x230	1,500	0,00	0,00	11,50
2	O1	Okno O1 60x60	1,100	0,70	0,67	0,72
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					44,85 [W/K]	
Ogrzewanie						
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$					15414,19 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$					18585,33 [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	



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

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	215,00 [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}	100,37 [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}	30,17 [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 $Q_{k,w}$	4452,55 [kWh/rok]
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	



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Podsumowanie parametrów energetycznych	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{k,H}$	18585,33 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{k,w}$	4452,55 [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	23037,88 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK (bez chłodzenia i oświetlenia)	131,79 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	131,79 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	148,15 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	167,08 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	192,14 [kWh/m ² rok]
Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony

