

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany: POEMAT 2 (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 (ISOVER Gruntoterm)	0,342	0,000	128,57 / 128,57	
2	D_W20	Dach skośny 36 stopni (20cm wełna Isover Iso Mata)	0,186	0,000	102,83 / 97,38	
3	STR_NA_JĘTKA-CH_w20	Strop na jętkach (20cm wełna Isover Uni Mata)	0,224	0,000	42,01 / 42,01	
4	SZ_c25_w12	Pustak ceramiczny U-220 + wełna ISOVER Fasoterm PF gr.12cm	0,267	0,000	140,49 / 120,18	
5	SZ_c25_w10	Pustak ceramiczny U-220 + wełna ISOVER Fasoterm 10cm	0,309	0,000	13,68 / 13,68	
6	SZ_DR20	Ściana drewniana szkieletowa gr.20cm (słupki 5/20cm co 40cm)	0,240	0,000	9,52 / 9,52	
7	STROPODACH	Strop nad wykuszem (Styropian ROOFMATE LG)	0,189	0,000	3,72 / 3,72	
8	STR_ŻELBET	Strop żelbetowy (ISOVER Stropoterm)	0,679	0,000	99,38 / 99,38	
9	SW_C25	Pustak ceramiczny U-220	1,286	0,000	149,28 / 149,28	
10	SW_Dz12	Ściana z cegły dziurawki 12cm	2,040	0,000	60,99 / 60,99	
11	SW_c25_w10	Pustak ceramiczny U-220 + wełna ISOVER Fasoterm 10cm	0,299	0,000	9,20 / 9,20	
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	5,45
2	DZ1	Drzwi zewnętrzne 140x210	1,500	0,00	0,00	2,94



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

3	O37a	Okno O76a 180x150	1,100	0,70	0,67	2,70
4	O31	Okno O31 90x150	1,100	0,70	0,67	1,35
5	OBD17s	Drzwi balkonowe OBD17s 180x235	1,100	0,70	0,67	4,23
6	O5	Okno O5 90x90	1,100	0,70	0,67	0,81
7	O34s	Okno O34 150x150	1,100	0,70	0,67	2,25
8	O32a	Okno O32a 120x150	1,100	0,70	0,67	1,80
9	O30	Okno O30 90x150	1,100	0,70	0,67	1,35
10	O17a	Okno O17a 120x120	1,100	0,70	0,67	2,88
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					122,48 [W/K]	
Lokal/strefa - Kotłownia						
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 (TERMO ORGANIKA Silver Parking) (garaż, kotłownia)	0,435	0,000	4,84 / 4,84	
2	STR_ŻELBET_n-ad_ost_kond	Strop żelbetowy pod poddaszem nieużytkowym (wełna ISOVER Iso Mata gr.20cm)	0,167	0,000	4,84 / 4,84	
3	SZ_c25_w12	Pustak ceramiczny U-220 + wełna ISOVER Fasoterm PF gr.12cm	0,267	0,000	6,93 / 6,39	
4	SW_Dz12_W5	Ściana z cegły dziurawki 12cm + wełna ISOVER Fasoterm 5cm	0,564	0,000	8,46 / 8,46	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	O4	Okno O4 60x90	1,100	0,70	0,67	0,54
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H_{tr}					4,89 [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	50,27 / 43,69	
2	P_GR	Podłoga na gruncie (TERMO ORGANIKA Silver Parking) (garaż, kotłownia)	0,435	0,000	28,86 / 28,86	
3	STR_ŻELBET_n-ad_ost_kond	Strop żelbetowy pod poddaszem nieużytkowym (wełna ISOVER Iso Mata gr.20cm)	0,167	0,000	28,86 / 28,86	
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	DG	Drzwi garażowe 250x220	1,500	0,00	0,00	5,50
2	O15	Okno O15 90x120	1,100	0,70	0,67	1,08
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne H _{tr}					33,99 [W/K]	
Ogrzewanie						
Zapotrzebowanie na energię użytkową Q _{H,nd}					14156,15 [kWh/rok]	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych Q _{K,H}					17068,48 [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 η _{H,g}					0,91	
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku η _{H,s}					1,00	
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku η _{H,d}					0,98	
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku η _{H,e}					0,93	
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego η _{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					200,00 [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}					108,13 [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					15,00 [m ³ /h]	



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

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}	5,72 [W/K]
Lokal/strefa - 3	
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 [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}	27,77 [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]
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 - Kotłownia	
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 $Q_{k,H}$	17068,48 [kWh/rok]



RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

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	22634,17 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK (bez chłodzenia i oświetlenia)	95,72 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	95,72 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	110,92 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	148,88 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	171,21 [kWh/m ² rok]

