



ZESTAWIENIE STRAT ENERGII CIEPŁEJ

opis	Amber			Amber 1		
	GJ/rok	KWh/rok	0%	GJ/rok	KWh/rok	0%
drzwi wewnętrzne	7,25	2,014	4,8	7,25	2,014	7,2
drzwi zewnętrzne	13,51	3,752	9,0	6,75	1,876	6,7
okna (świetliki) zewnętrzne	31,64	8,790	21,0	14,53	4,035	14,5
dach	9,14	2,539	6,1	2,38	660	2,4
strop – ciepło do dołu	0,71	197	0,5	0,23	64	0,2
strop – pod nieogrzewanym poddaszem	14,92	4,143	9,9	4,57	1,269	4,5
ściana wewnętrzna	3,75	1,042	2,5	3,48	966	3,5
ściana zewnętrzna	17,79	4,941	11,8	9,17	2,548	9,1
ciepło na wentylację	52,15	14,486	34,6	52,15	14,486	51,9
RAZEM	150,86	41,905	100,0	100,51	27,919	100,0

ZESTAWIENIE ZYSKÓW ENERGII CIEPŁEJ

opis	Amber			Amber 1		
	GJ/rok	KWh/rok	0%	GJ/rok	KWh/rok	0%
zyski ze słońca	23,88	6,634	64,8	23,88	6,634	64,8
zyski od ludzi	6,23	1,732	16,9	6,23	1,732	16,9
zyski z ciepłej wody	1,92	533	5,2	1,92	533	5,2
zyski z gotowania	2,11	586	5,7	2,11	586	5,7
zyski z oświetlenia	0,86	240	2,3	0,86	240	2,3
zyski z urządzeń elektrycznych	1,82	506	4,9	1,82	506	4,9
RAZEM	36,83	10,230	100,0	36,83	10,230	100,0

WENTYLACJA

opis	jednostka	Amber		Amber 1
		wentylacja grawitacyjna	wentylacja mechaniczna	wentylacja grawitacyjna
zapotrzebowanie ciepła na wentylację	KWh/rok	14,486	3,622	14,486
sprawności wentylacji mechanicznej	%		75	
straty energii ciepłej	KWh/rok	13,433	13,433	27,419
zyski energii ciepłej	KWh/rok	10,230	10,230	10,230
współczynnik wykorzystania zysków ciepła		0,851	0,851	0,926
zyski energii ciepłej po współczynniku	KWh/rok	8,706	8,706	9,473
RAZEM		19,213	8,349	32,432

WSKAŹNIK ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KONAĆCĄ DO OGRZEWANIA W STANDARDOWYM SEZONIE GRZEWCZYM

	jednostka	Amber		
		wentylacja grawitacyjna	wentylacja mechaniczna	wentylacja grawitacyjna
EA	KWh/m ² /rok	99,6	43,3	168,0
EV	KWh/m ² /rok	37,9	16,5	64,0

Zyski w praktyce

Aby, pokazać w praktyce, możliwe do wystąpienia zyski prezentujemy jeden projekt z Pracowni MTM Styl w dwóch wersjach: po pierwsze – Amber 1 z zastosowaniem wentylacji grawitacyjnej, po drugie – Amber z wentylacją mechaniczną z odzyskiem ciepła. Wprowadzenie tej zmiany pozwoliło na ograniczenie strat energii ciepłej oraz podniesienie klasy energetycznej budynku. Tabela zawiera dokładne zestawienie strat i zysków energii ciepłej oraz wskaźnik zapotrzebowania na energię końcową potrzebną do ogrzania domu w standardowym sezonie grzewczym.

Autor projektu: arch. Maciej Matłowski

Powierzchnia ogrzewanej

części budynku: 193,0 m²

Kubatura ogrzewanej

części budynku: 507,0 m³

Strefa klimatyczna: III

Źródło: Pracownia MTM STYL