

Charakterystyka energetyczna budynku nr IM/01/01/12

Charakterystyka techniczno-użytkowa części budynku

Przeznaczenie budynku – edukacja
Liczba kondygnacji – 1
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze (A_f) – 1154 m²
Normalne temperatury eksploatacyjne: zima 20°C, lato 24-26°C (w wybranych, ochładzanych pomieszczeniach)
Podział powierzchni użytkowej: sale lekcyjne, zaplecze, sanitariaty, komunikacja
Kubatura budynku – 869 m³
Wskaźnik zwartości budynku A/V_e – 1,33
Liczba użytkowników – 70
Instalacja ogrzewania: tak, grzejniki, kocioł gazowy
Instalacja wentylacji: tak, grawitacyjna
Instalacja chłodzenia: tak, klimatyzatory typu SPLIT w wybranych pomieszczeniach
Instalacja przygotowania ciepłej wody: tak, podgrzewacze elektryczne
Instalacja oświetlenia wbudowanego: tak

Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]

Nośnik energii	Ciepła woda	Ogrzewanie i wentylacja mech.	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Energia elektryczna	15,5	-	6,6	30	52,1
Kotłownia gazowa	-	99,2	-	-	99,2
				SUMA	151,3

Podział zapotrzebowania energii

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/(m²rok)]

	Ciepła woda $Q_{W,nd}$	Ogrzewanie i wentylacja mech. $Q_{H,nd}$	Chłodzenie $Q_{C,nd}$	Suma
Wartość [kWh/m ² rok]	13,19	80,52	20,05	113,76
Udział [%]	11,59	70,78	17,63	100

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]

	Ciepła woda $Q_{K,W}$	Ogrzewanie i wentylacja mech. $Q_{K,H}$	Chłodzenie $Q_{K,C}$	Oświetlenie wbudowane $E_{K,L}$	Suma
Wartość [kWh/m ² rok]	15,5	99,2	6,6	30	151,3
Udział [%]	10,24	56,56	4,36	28,84	100

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/(m²rok)]

	Ciepła woda $Q_{P,W}$	Ogrzewanie i wentylacja mech. $Q_{P,H}$	Chłodzenie $Q_{P,C}$	Oświetlenie wbudowane $Q_{P,L}$	Suma
Wartość [kWh/m ² rok]	46,49	110	95,65	90	342
Udział [%]	13,59	32,16	27,96	26,29	100

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię:

- **pierwotną 342 kWh/(m²rok)**