

# CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Termomodernizacja budynku Komendy Miejskiej Policji przy ul. 1-go Maja 10 w Zabrze

**INWESTOR:** Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
ul. Józefa Lompy 19  
40-038 Katowice

**Typ obiektu:** Budynek użyteczności publicznej  
**Faza realizacji:** Projekt budowlany

## 1. Dane ogólne

Strefa klimatyczna zimowa:	III, te = -20°C	-
Strefa klimatyczna letnia:	II, te = +30°C	-
Dane meteorologiczne:	Zabrze	-
Liczba mieszkańców	Ok. 80	os

## 2. Zestawienie przegród budowlanych i ich parametrów termicznych

Zestawienie przegród o zdefiniowanej budowie

Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m²·K)]	Opis
SZ	SZ	0,244-	SZ
SZ	SZ	0,270	SZ
SW	SW	0,983-	SW
OKZ	OZ	1,594	OKZ
DZ	DZ	3,0	DZ
DCH	SD	1,8	DCH
PDG	PG	2,6	PDG
SZ GRUNT	SG	1,548	SZG
SD	SD	0,373;	SD
		0,370	
		0,592;	
		0,744	
		0,214	

**3. Zapotrzebowanie na energię końcową i pierwotną, oraz energię elektryczną na potrzeby działania systemów wyposażenia budynku:**

Opis		
Średnia temperatura pomieszczeń	19,6	°C
Śr. liczba osób w mieszk.	40	[-]
Strata ciepła całkowita	254800	W
Strata ciepła przez przenikanie	203840	W
Strata ciepła na went.	50960	W
Zapotrzebowanie na c.w.u.	15900	W
Ciepło technologiczne	-	W

**4. Zapotrzebowanie na energię końcową i pierwotną, oraz energię elektryczną na potrzeby działania systemów wyposażenia budynku:**

4.1 Przygotowanie ciepłej wody użytkowej

<b>Q<sub>cwu</sub></b>	Zapotrzebowanie na energię elektryczną urządzeń pomocniczych układów ogrzewania (energia elektryczna)	650	W
------------------------	---	-----	---

**5) Zapotrzebowanie energii pomocniczej**

I.p.	Nazwa urządzenia	Moc elektryczna	Napięcie zasilania	Uwagi:
UKŁADY POMPOWE I TECHNOLOGIA				
1	Pompy obiegów grzewczych	4x100W	230V	
2	Pompy układu cwu	1x50W	230V	

## 6) Sprawności cząstkowe poszczególnych systemów budynku

I.p.	Nazwa urządzenia	Sprawność odzysku ciepła	Sprawności produkcji ciepła i chłodu	Sprawność przesyłu ciepła
UKŁADY GRZEWcze				
3	Stacja wymienników ciepła	-	0,99	
4	Układ ogrzewania grzejnikowego	-	-	0,95
5	c.w.u.	-	-	0,94
6	Wentylacja	-	-	-

$\eta_{H,d}$	średnia sezonowa sprawność transportu (dystrybucji) ciepłej wody w obrębie budynku	0,8
$\eta_{H,s}$	średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu grzewczego	0,83
$\eta_{H,e}$	średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w budynku	1

### 1. Współczynnik $E_p$ ,

Współczynnik  $EP$  226 kWh/(m<sup>2</sup> rok)

Podpis projektanta: