

## PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

dla PM /CZĘŚĆ SOCJALNA/

### 1. Charakterystyka energetyczna i ekologiczna.

Przeznaczenie budynku	PM- część socjalna
Liczba kondygnacji	- 1
Powierzchnia użytkowa budynku	- 55,4 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze	- 55,4 m <sup>2</sup>
Kubatura budynku	- 166,2 m <sup>3</sup>
Wskaźnik zwartości budynku	- A/Ve - 0,520 1/m
Rodzaj konstrukcji budynku	- W70
Liczba użytkowników	- 5
Normalne temperatury eksploatacyjne: zima t <sub>z</sub> = -18°C, lato t <sub>l</sub> = 18°C	

### 2. Bilans cieplny budynku

#### Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową:

	ogrzewanie	ciepła woda	wentyl.mech.	oświatl.	suma
Wartość (kWh/(m <sup>2</sup> rok))	1171.544	237.396	0.000	0,000	1408,94
Udział (%)	83,16%	16,84%	0.0%	0.0%	100.0%
- zapotrzebowanie na ciepło w sezonie grzewczym					1409 kWh
- zyski od nasłonecznienia					937 kWh
- wewnętrzne zyski ciepła					1126 kWh

### 3. Własności budynku:

- wskaźnik cieplny budynku - powierzchniowy	89,51 W/m <sup>2</sup>
- wskaźnik cieplny budynku - kubaturowy	20,2 W/m <sup>3</sup>
- wskaźnik zapotrzebowania na ciepło (powierzchniowy)	114,6 kW/m <sup>2</sup>
- wskaźnik zapotrzebowania na ciepło (objętościowy)	44,8 kW/m <sup>2</sup>
- współczynnik A/V	0,52 m <sup>-1</sup>

4. Wartość współczynnika obliczono zgodnie z PN-EN ISO 6946, 1999r. Przegrody są zaprojektowane zgodnie z wymogami występującymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami).

#### WT2014

Współczynnik przenikania ciepła "U":

Ściany zewnętrzne	U= 0,23 W(m <sup>2</sup> K)
Podłoga na gruncie	U= 0,30 W(m <sup>2</sup> K)
Dach	U= 0,18 W(m <sup>2</sup> K)
Okno	U= 1,10 W(m <sup>2</sup> K)
Drzwi	U= 1,50 W(m <sup>2</sup> K)

Inne wymagania związane z oszczędnością energii dotyczące powierzchni okien (A<sub>o</sub>) - zostały spełnione.

UWAGA! -współczynnik dla okien oraz przegród szklanych i przezroczystych przyjęto mniejszy niż 1,5W(m<sup>2</sup>xK).

**5. Higiena i zdrowie** - budynek oraz urządzenia z nim związane są tak zaprojektowane, aby nie stanowiły zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub osób trzecich. Budynek z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczegółów hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, a w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń wymagających dodatkowych środków zaradczych. Budynek nie zaciemnia otoczenia. Zachowanie biologiczne czynnego terenu działki - poza powierzchnią zabudowy, utwardzonymi dojazdami i dojazdami do budynku zgodnie z wydanymi warunkami zabudowy.

### 6. Zapotrzebowanie na wodę poprzez przyłącze z sieci miejskiej

-średni dobowy Qd śr. = 1,0m<sup>3</sup>/d

- maksymalny godzinowy

$Q_{h \max} = 0,2 \text{ m}^3/\text{h}$

7. Odpady - tylko komunalne, gromadzone w pojemnikach i wywożone przez odbiorcę mającego podpisaną stosowną umowę z Burmistrzem.

7. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku  
 $E_K = 88 \text{ [kWh/m}^2\text{rok]}$

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku  
 $EP = 88 \text{ [kWh/m}^2\text{rok]}$

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku wg wymagań WT 2017 dla budynku  $EP = 90 \text{ [kWh/m}^2\text{rok]}$

**Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT 2017 spełniony**

Opracował :  
Barbara Rachwalska