

## PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Dla: Budynek mieszkalny wielorodzinny



Budynek oceniany:		
Nazwa obiektu	Budynek mieszkalny wielorodzinny	Zdjęcie budynku
Adres obiektu	42-500 Będzin ul. Małachowskiego 42, dz. nr 105/2, 76/1, 79, obręb 0001	
Całość/ część budynku	Całość budynku	
Nazwa inwestora	Miejski Zakład Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.	
Adres inwestora	ul. Krakowska	
Kod, miejscowość	42-500, Będzin	
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. ( $A_f, m^2$ )	Bez zmian do stanu istniejącego	
Powierzchnia zabudowy ( $A_g, m^2$ )	Bez zmian do stanu istniejącego	
Powierzchnia netto ( $P_n, m^2$ )	Bez zmian do stanu istniejącego	
Powierzchnia użytkowa ( $P_u, m^2$ )	Bez zmian do stanu istniejącego	
Powierzchnia ruchu ( $P_r, m^2$ )	Bez zmian do stanu istniejącego	
Powierzchnia usługowa ( $P_q, m^2$ )	Bez zmian do stanu istniejącego	
Kubatura budynku ( $V, m^3$ )	Bez zmian do stanu istniejącego	

	Imię i nazwisko	Uprawnienia/pieczętka	Podpis	Data
Projektant:	mgr inż. Mirosław Zawartka	SLK/2121/POOK/08		2015-05-13

Sosnowiec, 2015-05-13

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej
- 3) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT 2014

Podstawa prawna:

- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

**1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie**

<b>Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych</b>					
<b>I. Przegrody ściany zewnętrzne</b>					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_c$ [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $U_c$ wg WT 2014 [W/m <sup>2</sup> ·K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,23	0,25	Tak

<b>Parametry przegród przezroczystych</b>
---

<b>II. Okna zewnętrzne</b>								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U$ [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $g$	Wsp. $U$ wg WT 2014 [W/m <sup>2</sup> ·K]	Wsp. $g$ wg WT 2014	Warunek spełniony	
							$U_{max}$	$g$
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	1,30	0,34	1,30	0,35	Tak	Nie dotyczy

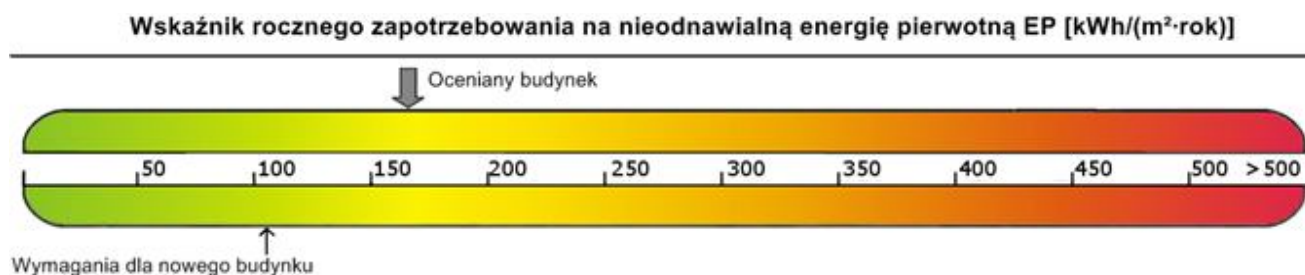
**2) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej**

Część budynku			
Ogrzewanie i wentylacja			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ogrzewania	29223,89	32446,28
Suma		29223,89	32446,28
Przygotowanie ciepłej wody			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ciepłej wody	8082,79	9041,07
Suma		8082,79	9041,07
Oświetlenie wbudowane			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{K,L}$ kWh/rok	$Q_{P,L}$ kWh/rok
1	Nowe źródło światła	0,00	0,00
Suma		0,00	0,00
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}+Q_{P,L}$		41487,35	kWh/rok
Zestawienie energii końcowej $E_K=(Q_{K,H}+Q_{K,W}+Q_{K,C}+Q_{K,L}+E_{el,pom}) / A_f$		149,83	kWh/(m <sup>2</sup> •rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_P/A_f$		165,95	kWh/(m <sup>2</sup> •rok)

<b>Budynek referencyjny wg WT 2014</b>			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	$A_f$	Bez zmian do stanu istniejącego	$m^2$
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	$EP_{H+W}$	105,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia	$\Delta EP_L$	0,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	$EP_{max}$	105,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$

<b>Sprawdzenie warunku na EP</b>			
EP $kWh/(m^2 \cdot rok)$		EP <sub>max</sub> $kWh/(m^2 \cdot rok)$	Uwagi
165,95	<	105,00	Warunek niespełniony

### 3) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT 2014



Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych	Tak		
Warunek $EP < EP_{max}$		Tak	
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		