



Starostwo Powiatowe <sup>A22</sup>  
w Olsztynie  
3 FAZY s.c.  
Plac Główny 5  
10-516 OLSZTYN  
JACEK KRÓLIKIEWICZ, MARCIN SZYJKA  
UL. PIONIERÓW 6/1  
11-015 OLSZTYNEK  
NIP 739-367-20-87  
REGON 280272810  
TEL/FAX +48 89 533 40 40  
KOM. 517146494, 509698964

3

STADIUM	Projekt budowlano-wykonawczy
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
NAZWA PROJEKTU	Zasilanie i instalacje elektryczne w świetlicy wiejskiej.

INWESTOR	Gmina Jeziorany ul. Plac Zamkowy 4 11-320 Jeziorany
TEMAT	Zamienny projekt budowlano-wykonawczy przyłącza kablowego nn 0,4kV oraz wewnętrznych instalacji elektrycznych.
ADRES	Kiersztanowo gm. Jeziorany dz. nr 134
ZLECENIODAWCA	Gmina Jeziorany ul. Plac Zamkowy 4 11-320 Jeziorany

PROJEKTOWAŁ:	Mieczysław Szyjka upr. bud. nr 296/94/OL	<i>Mieczysław Szyjka</i> upr. bud. nr 296/94/OL §2 ust. 2 pkt. 2, §5 ust. 2, §7 i §13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
OPRACOWAŁ:	Marcin Szyjka	


Olsztyn, lipiec 2009r.  
Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim. Dz. U. Nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.  
WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY  
AUTORÓW ZABRONIONE

**Spis zawartości.**

Strona tytułowa	stron – 1
Oświadczenie projektanta	stron - 1
Zaświadczenie z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	stron – 1
Uprawnienia budowlane	stron – 2
Warunki o przyłączenia do sieci elektroenergetycznej	stron – 2
Umowa o przyłączenia do sieci elektroenergetycznej	stron – 6
Opis techniczny	stron – 2
Obliczenia	stron – 1

**Rysunki:**

- Projekt zagospodarowania terenu – branża elektryczna  
wraz z uzgodnieniem Energa-Operator SA E-1
- Rzut parteru - instalacja elektryczna, oświetleniowa i  
instalacja elektryczna gniazd wtykowych E-2
- Schemat kabla zasilającego wraz z uzgodnieniem  
Energa-Operator SA E-3

  
*Mieczysław Szyjka*  
upr. bud. nr 296/94/OL  
§2 ust. 2 pkt. 2, §5 ust. 2,  
§7 i §13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Projekt budowlano-wykonawczy

Zasilanie i instalacje elektryczne w świetlicy wiejskiej

Kiersztanowo gm. Jeziorany, dz. nr 134

Branża: elektryczna

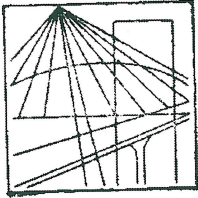
### PROJEKTANT

Oświadczam, że opracowana dokumentacja projektowa jest kompletna i została wykonana zgodnie z obowiązującymi polskimi aktami prawnymi, normami i przepisami techniczno-budowlanymi.

Mieczysław Szyjka  
nr upr. 296/94/OL

*Mieczysław Szyjka*  
upr. bud. nr 296/94/OL  
§2 ust. 2 pkt. 2, §5 ust. 2,  
§7 i §13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

W.MOIIIB



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Olsztyn 16 kwietnia 2009  
( data )

## Z a ś w i a d c z e n i e n r 1654 / 2009

Pan/Pani **Mieczysław Szyjka**

miejsce zamieszkania **ul. Pionierów 6/1**  
**11-015 Olsztynek**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/0090/08**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2009-04-01** do dnia **2009-09-30**

PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Zdzisław Binerowski*

Olsztyn, dnia 9.12. 19 94 r.

(inaczej)

Nr 296/94/OL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1973 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ust. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel/(ka) Mieczysław S z y j k a  
(imię i nazwisko)

technik elektryk  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 9 grudnia 19 46 r. w Tywęzach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót  
(rodzaj funkcji)

specjalności instalacyjno - inżynieryjnej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji i sieci elektrycznych  
(specjalizacja zawodowa)

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

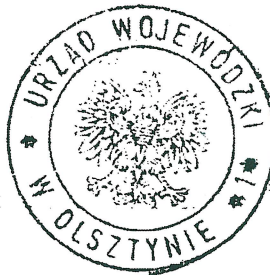
*Mieczysław Szyjka*  
upr. bud. nr 296/94/OL  
§ 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2,  
§ 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

P a n/i/ Mieczysław Szyjka upoważniony/a/ jest do :

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

Pobrano i skasowano  
opłatę skarbową  
w wys. 30 tys. zł.



10.05.1994  
Inż. Szymon  
Z-64  
Wpółczesny  
i Nazisk Budowlany

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Mieczysław Szyjka  
upr. bud. nr 298/94/OL  
§2 ust. 2 pkt. 2, §5 ust. 2,  
§7 i §13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

## OPIS TECHNICZNY

do projektu zamiennego budowlanego branży elektrycznej  
dotyczącego przyłącza kablowego nn (zalicznikowego)  
oraz wewnętrznych instalacji elektrycznych w świetlicy wiejskiej  
na dz. nr 134 w miejscowości Kiersztanowo.

### 1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydane przez ENERGA-Operator SA RE Olsztyn nr 09/R4/01147 z dnia 10.03.2009r.
- 1.2. Zlecenie Inwestora.
- 1.3. Projekt architektoniczny.
- 1.4. Projekt sanitarny.
- 1.5. Inwentaryzacja w terenie.
- 1.6. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

### 2. Zakres opracowania.

- 2.1. Linia kablowa nn zalicznikowa.
- 2.2. Wewnętrzne instalacje elektryczne.

### 3. Linia kablowa nn (zalicznikowa).

Projektuje się linię kablową nn zalicznikową YKY 5x16mm<sup>2</sup> o dł. l=21m od projektowanej szafki złączowo-pomiarowej (wg oprac. ENERGA-OPERATOR S.A.) usytuowanej przy linii rozgraniczającej działkę od strony drogi dojazdowej wg rys. E-1 do skrzynki WG w sieni budynku.. Kabel YKY 5x16mm<sup>2</sup> układać w ziemi w rurze ochronnej DVK  $\phi$ 50 na głębokości 0,7m. Na budynku wykonać uziemienie z prętów i bednarki FeZn 25x4, powiązać z uziomem fundamentowym o rezystancji  $R \leq 10 \Omega$ . Do uziomu należy przyłączyć punkt PE w TB.

Ułożenie kabla i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

### 4. Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych.

Instalacje elektryczne wykonać w układzie TN-S. Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDY<sub>p</sub> 3, 4 x 1,5mm<sup>2</sup>, a obwody gniazd wtykowych przewodami YDY<sub>p</sub> 3 i 5 x 2,5mm<sup>2</sup>. Wszystkie przewody kabelkowe YDY<sub>p</sub> winny posiadać izolację 0,6/1,0 kV i barwy żył zgodne z wymaganiami normy. Przewody układać p/t (pod płytami kartonowo-gipsowymi w rurach z tworzywa sztucznego np. typu Peschla) z osprzętem. Instalacje do gniazd przeznaczonych do grzejników wykonać przewodami YDY<sub>p</sub> 3x2,5mm<sup>2</sup>.

Gniazda wtykowe z bolcem ochronnym instalować na wysokościach od poziomu posadzki j. n.

- 0,3m w pokojach
- 1,2m w łazience (pralka)
- 1,4m w łazience (gniazda ogólnego przeznaczenia szczelne)

Instalując gniazda wtykowe w łazienkach należy zachować bezwzględnie odległość minimum 0,6m od obrzeża wanny i kabiny natryskowej. Oprawy zastosować wg indywidualnych potrzeb Inwestora (spełniające wymagania PN oraz posiadające znak bezpieczeństwa). Na ścianach konstrukcyjnych w trakcie wykonywania prac budowlanych należy przygotować miejsca pod puszki na osprzęt (wyłączniki, puszki rozgałęźne).

Mieczysław Szyjka  
upr. bud. nr 296/94/OL  
§2 ust. 2 pkt. 2, §5 ust. 2,  
§7 i §13 ust. 1 pkt. 4 lit. d



Szczegóły związane z wykonaniem instalacji elektrycznych tj. usytuowanie osprzętu, lokalizacja wypustów oświetleniowych oraz przebieg projektowanych instalacji przedstawiono na rzucie kondygnacji rys. E-2.

W łazienkach oraz na zewnątrz zastosować oprawy szczelne o IP 44.

#### **5. Instalacja trójfazowa.**

Instalację 3-fazową stanowią obwody dla zasilenia gniazd 3-faz. 16A. Obwody te wykonać przewodem YDY 5x2,5mm<sup>2</sup>.

#### **6. Uwagi końcowe.**

- 6.1. Po wybudowaniu projektowanych urządzeń należy przeprowadzić próby i pomiary odbiorcze.
- 6.2. Tablice bezpiecznikowe: TB i oraz obwody instalacji powinny być opisane w sposób trwały.
- 6.3. Projektowane urządzenia podlegają inwentaryzacji geodezyjnej, którą należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
- 6.4. Całość robót wykonać zgodnie z BHP oraz przepisami normy PN-76/E-05125, PN-IEC 60364 i PN-IEC 364-4-481.

Opracował:



*Mieczysław Szyjka*  
UPP-bud, nr 286/94/OL  
§2 ust. 2 pkt. 2, §5 ust. 2,  
§7 i §13 ust. 1 pkt. 4 lit. d



**Obliczenia sprawdzające.**

6.5. Moc zainstalowana  $P_i$ .

zasilanie budynku mieszkalnego 19,7kW

6.6. Moc szczytowa

$$P_s = 0,7 \times 19,7 \text{ kW} = 13,79 \text{ kW}$$

6.7. Prąd obliczeniowy

$$I_o = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos \varphi} \quad I_o = \frac{13790}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,928} = 21,5 \text{ A}$$

6.8. Sprawdzenie na obciążalność prądem kabla YKY 5x16 mm<sup>2</sup>

a)  $I_b=24\text{A} < I_n=25\text{A} < I_z=67\text{A}$

warunek spełniony

b)  $I_2 \leq 1,45 I_{dd}$

$$1,6 \times I_n \leq 1,45 I_z \quad 25\text{A} \leq 97,15\text{A}$$

warunek spełniony

6.9. Spadek napięcia dla YKY 5x16mm<sup>2</sup>  $l=21\text{m}$  dla zasilania budynku mieszkalnego

$$\Delta U_{\%} = \frac{100 \cdot P \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U_n^2} \quad \Delta U_{\%} = \frac{100 \cdot 13790 \cdot 21}{55 \cdot 16 \cdot 400^2} = 0,21\%$$

spadek obliczony dla YKY 5x16mm<sup>2</sup>

$$\Delta U = 0,21\%$$

spadek dopuszczalny

$$\Delta U = 3\%$$

**warunek spełniony**

dobrano linię kablową - YKY 5x16 mm<sup>2</sup>

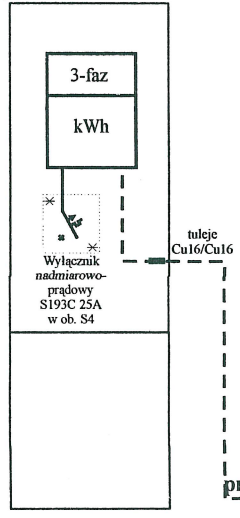


Mieczysław Szyjka  
ustr. bud. nr 296/94/OL  
§2 ust. 2 pkt. 2, §5 ust. 2,  
§7 i §13 ust. 1 pkt. 4 lit. d


ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*Stwierdzono w zakresie  
kabeli zabezpieczonych  
w części tabelki pomiarowej  
Mierzonego dz. 0-136*  
REJON ENERGETYCZNY OLSZTYN  
Inspektor  
ds. pomiarów i urządzeń rozliczających  
*Janusz Ciszewski*  
tel. 089 523 14 64  
21.07.2009r

Proj. złącze kablowo-pomiarowe ZK-P  
wg oprac. ENERGA-OPERATOR SA



Uwagi:  
\* - przystosować do plombowania


 <b>3 fazy</b>  3 fazy s.c. Jacek Królikiewicz Marcin Szyjko	FAZA: Proj. Bud.	OBIEKT: Świetlica wiejska
	BRANŻA: Elektryczna	ADRES: Kiersztanowo gm. Jeziorany dz. nr 134
	Projektował: Mieczysław Szyjko Upr. nr 296/94	data: 07.10.09r bud. nr 296/94
	Opracował: Marcin Szyjko	§2 ust. 2 pkt. 2, §5 ust. 1 pkt. 4 §7 §13 ust. 1 pkt. 4
Rysunek:	Schemat tablicy TB	nr rys. E-3

Projekt:  
 Autor: USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE MAREK DĄBROWSKI [L01]

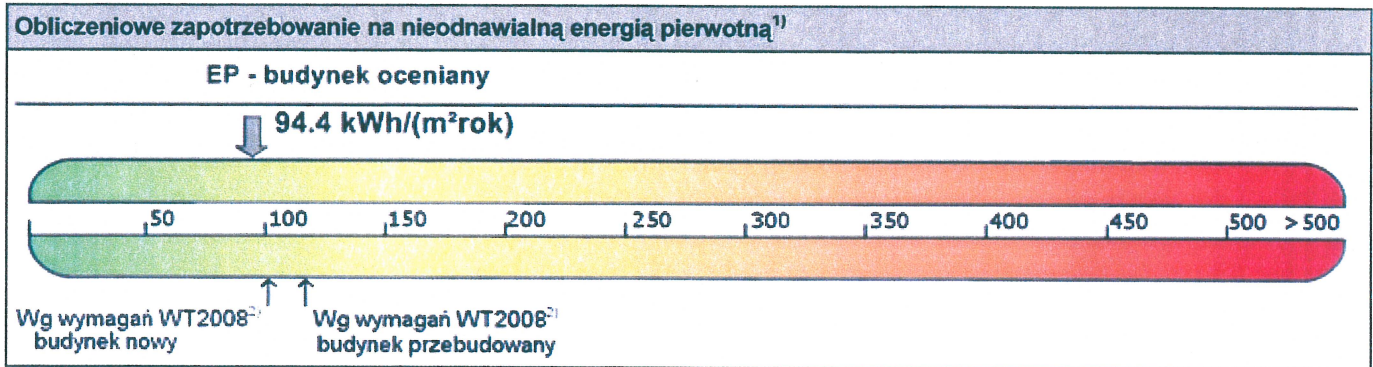
**CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**  
 dla budynku [REDAKTOWANE]

**Ważne do: 2019-10-18**

Budynek oceniany:	
Rodzaj budynku	Teatr
Adres budynku	Kiersztanowo dz.134
Całość/Część budynku	Całość budynku
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytkowania	2010
Rok budowy instalacji	2008
Liczba lokali mieszkalnych	1
Powierzchnia użytkowa ( $A_r$ , m <sup>2</sup> )	101,9
Cel wykonania świadectwa	Budynek nowy Projekt



ELEWACJA WEJŚCIOWA 1 100



**Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT2008<sup>2)</sup>**

<u>Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)</u>		<u>Zapotrzebowanie na energię końcową (EK)</u>	
Budynek oceniany	94,4 kWh/(m <sup>2</sup> rok)	Budynek oceniany	279,3 kWh/(m <sup>2</sup> rok)
Budynek wg WT2008	101,5 kWh/(m <sup>2</sup> rok)		

1). Charakterystyka energetyczna budynku określana jest na podstawie porównania jednostkowej ilości nieodnawialnej energii pierwotnej EP niezbędnej do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (efektywność całkowita) z odpowiednią wartością referencyjną.

2). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.), spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego. Spełnienie warunków wg WT2008 nie jest wymagane do budynków, wobec których przed dniem 1 stycznia 2009 r. została wydana decyzja o pozwoleniu na budowę lub odrębna decyzja o zatwierdzeniu projektu budowlanego lub został złożony wniosek o wydanie takich decyzji.

Uwaga: charakterystyka energetyczna określana jest dla warunków klimatycznych odniesienia – stacja **Olsztyn** oraz dla normalnych warunków eksploatacji budynku podanych na str 2.

**Sporządzający świadectwo:**  
 Imię i nazwisko: Marek Dąbrowski  
 Nr uprawnień budowlanych albo nr wpisu do rejestru: 37/83/OI  
 Data wystawienia: 2009-10-18

mgr inż. Marek Dąbrowski  
 upr. bud. m-37/83/OL  
 § 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2

**Data**     **Pieczętka i podpis**

Projekt:  
Autor: USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE MAREK DĄBROWSKI [L01]

**Charakterystyka energetyczna budynku mieszkalnego nr dla budynku mieszkalnego nr**

2

**Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku**

Przeznaczenie budynku: Użyteczności publicznej  
Liczba kondygnacji: 1  
Powierzchnia użytkowa budynku: 101.9 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze(A<sub>t</sub>): 101,9 m<sup>2</sup>  
Normalne temperatury eksploatacyjne: zima t<sub>z</sub> = 20°C, lato t<sub>l</sub> = 20°C  
Podział powierzchni użytkowej: ...  
Kubatura budynku: 478.8 m<sup>3</sup>  
Wskaźnik zwartości budynku A/V<sub>e</sub>: 0,237 1/m  
Rodzaj konstrukcji budynku: tradycyjna  
Liczba użytkowników/mieszkańców: 40  
Osłona budynku: Budynek średnio osłonięty  
Instalacja ogrzewania: tak, kocioł na opał stały  
Instalacja wentylacji: tak, grawitacyjna  
Instalacja chłodzenia: nie  
Instalacja przygotowania ciepłej wody użytkowej: tak, podgrzewacze c.w.

**Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię**

**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze <sup>1)</sup>	Suma
Paliwo - biomasa	233.845	0.000	0.000	233,845
Energia elektryczna - system PV	0.000	45.452	0.000	45,452
Energia elektryczna - produkcja mieszana	0.000	0.000	5.274	5,274

1) łącznie z chłodzeniem pomieszczeń

**Podział zapotrzebowania energii**

**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze <sup>1)</sup>	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	124.121	26.191	5.274	155,6
Udział [%]	79.8%	16.8%	3.4%	100,0%

**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze <sup>1)</sup>	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	233.845	45.452	5.274	284,6
Udział [%]	82.2%	16.0%	1.9%	100,0%

Projekt: 3  
Autor: USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE MAREK DĄBROWSKI [L01]

**Charakterystyka energetyczna budynku mieszkalnego nr**

3

**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze <sup>1)</sup>	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	46.769	31.816	15.821	94,4
Udział [%]	49.5%	33.7%	16.8%	100,0%

**Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię:**

• **pierwotną 94,4 kWh/(m<sup>2</sup>rok)**

<sup>1)</sup>łącznie z chłodzeniem pomieszczeń

**Uwagi w zakresie możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię końcową**

1) **Możliwe zmiany w zakresie osłony zewnętrznej budynku:**

...

2) **Możliwe zmiany w zakresie techniki instalacyjnej i źródła energii:**

...

3) **Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową w czasie eksploatacji budynku:**

...

4) **Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową związane z korzystaniem z ciepłej wody użytkowej:**

...

5) **Inne uwagi osoby sporządzającej świadectwo charakterystyki energetycznej:**

...

## Charakterystyka energetyczna budynku mieszkalnego nr

4

### Objaśnienia

#### Zapotrzebowanie na energię

Zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane poprzez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną i poprzez zapotrzebowanie na energię końcową. Wartości te są wyznaczone obliczeniowo na podstawie jednolitej metodologii. Dane do obliczeń określa się na podstawie dokumentacji budowlanej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowe warunki brzegowe (np. standardowe warunki klimatyczne, zdefiniowany sposób eksploatacji, standardową temperaturę wewnętrzną i wewnętrzne zyski ciepła itp.). Z uwagi na standardowe warunki brzegowe, uzyskane wartości zużycia energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii budynku.

#### Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną

Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną określa efektywność całkowitą budynku. Uwzględnia ona obok energii końcowej, dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do granicy budynku każdego wykorzystanego nośnika energii (np. oleju opałowego, gazu, energii elektrycznej, energii odnawialnych itp.). Uzyskane małe wartości wskazują na nieznaczące zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność i użytkowanie energii chroniące zasoby i środowisko. Jednocześnie ze zużyciem energii można podawać odpowiadającą emisję CO<sub>2</sub> budynku.

#### Zapotrzebowanie na energię końcową

Zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dla ogrzewania (ewentualnie chłodzenia), wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jest ona obliczana dla standardowych warunków klimatycznych i standardowych warunków użytkowania i jest miarą efektywności energetycznej budynku i jego techniki instalacyjnej. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii bilansowana na granicy budynku, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowych warunkach z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie obliczeniowej temperatury wewnętrznej, niezbędnej wentylacji i dostarczenie ciepłej wody użytkowej. Małe wartości sygnalizują niskie zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność.

#### Budynek mieszkalny z lokalami usługowymi

Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku mieszkalnego, w którym znajdują się lokale o funkcji niemieszkalnej może być sporządzone dla całego budynku lub oddzielnie dla części mieszkalnej i dla każdej pozostałej części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową o odmiennej funkcji użytkowej. Fakt ten należy zaznaczyć na stronie tytułowej w rubryce (całość/część budynku).

### Informacje dodatkowe

- 1) Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej budynku zostało wydane na podstawie dokonanej oceny charakterystyki energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej. (Dz. U. Nr 201 poz. 1240)
- 2) Świadectwo charakterystyki energetycznej traci ważność po upływie terminu podanego na str. 1 oraz w przypadku, o którym mowa w art. 63 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane .
- 3) Obliczona w świadectwie charakterystyki energetycznej wartość „EP” wyrażana w [kWh/m<sup>2</sup>rok] jest wartością obliczeniową określającą szacunkowe zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej dla przyjętego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych i jako taka nie może być podstawą do naliczania opłat za rzeczywiste zużycie energii w budynku.
- 4) Ustalona w niniejszym świadectwie skala do oceny właściwości energetycznych budynku wyraża porównanie jego oceny energetycznej z oceną energetyczną budynku spełniającego wymagania warunków technicznych.
- 5) Wyższą efektywność energetyczną budynku można uzyskać przez poprawienie jego cech technicznych wykonując modernizację w zakresie obudowy budynku, techniki instalacyjnej, sposobu zasilania w energię lub zmieniając parametry eksploatacyjne.