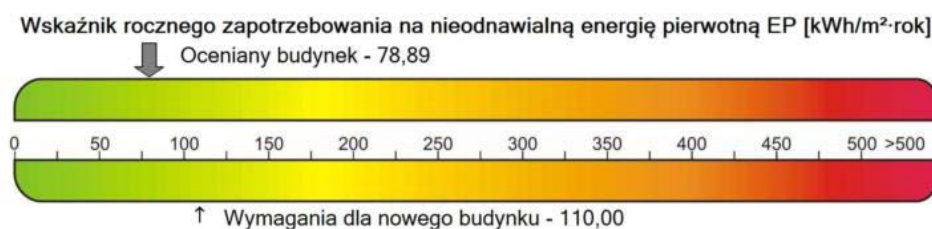


## Projektowana charakterystyka energetyczna części budynku (nowo projektowanej)



**Projekt:** Przebudowa i rozbudowa szkoły podstawowej w Zakrzowie  
Zakrzów 323, działka nr 472, 473/7, 473/9, 474/5  
32-003 Zakrzów

**Inwestor:**

**Autor opracowania:** mgr inż. Andrzej Maślak  
3525

**Data opracowania:** 2018-10-11

## 1. Geometria

### 1.1. Podział powierzchni

Powierzchnia użytkowa mieszkalna	0,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa niemieszkalna (ogrzewana)	976,61 m <sup>2</sup>
Liczba użytkowników ogrzewanej części budynku	97,7
Powierzchnia o regulowanej temperaturze (Af)	990,77

### 1.2. Przestrzeń ogrzewana wentylowana

	Użytkowa	Usługowa	Ruchu	Razem
Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	976,61	0,00	0,00	976,61
Kubatura [m <sup>3</sup> ]	4588,09	0,00	0,00	4588,09

### 1.3. Zwartość

Powierzchnia przegród zewnętrznych (A)	2406,48 m <sup>2</sup>
Kubatura ogrzewana (Ve)	6080,96 m <sup>3</sup>
Wskaźnik zwartości (A/Ve)	0,40 1/m

## 2. Ośłona budynku

Przegrody zewnętrzne posiadają następujące współczynniki i spełniają wymogi izolacyjności cieplnej wg WT z 2017 roku:

### 2.1. Przegrody nieprzezroczyste

Rodzaj przegrody	U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>max</sub> wg WT [W/m <sup>2</sup> K]	A [m <sup>2</sup> ]	H <sub>tr</sub> przegrody [W/K]	H <sub>tr</sub> mostków liniowych [W/K]	H <sub>tr</sub> łączne [W/K]	fR <sub>si</sub> **
dach	0,156	0,180	346,26	54,02	0,00	54,02	0,98*
dach	0,179	0,180	228,46	40,89	0,00	40,89	0,98*
podłoga na gruncie	0,147*	0,300*	662,12	97,29	22,44	119,73	0,98*
stropodach	0,170	0,180	158,05	26,87	1,24	28,11	0,98*
ściana zewnętrzna	0,118	0,230	727,52	85,85	-1,67	84,18	0,98*
RAZEM	0,144*	-	2122,41	304,92	22,01	326,93	0,98*

\* Wartość średnioważona po powierzchni

\*\* Ryzyko zagrzybienia nie występuje dla fR<sub>si</sub> > 0,72

### 2.2. Przegrody przezroczyste

L.p.	U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>max</sub> wg WT [W/m <sup>2</sup> K]	gc	A [m <sup>2</sup> ]	H <sub>tr</sub> otworu [W/K]	H <sub>tr</sub> mostków liniowych [W/K]	H <sub>tr</sub> łączne [W/K]
1	1,100	1,100	0,67	239,04	262,94	49,50	312,44
2	1,500	1,500	0,67	11,88	17,82	2,50	20,32
RAZEM	1,119*	-	0,67*	250,92	280,76	52,00	332,76

\* Wartość średnioważona po powierzchni

### 3. Wentylacja

W budynku projektuje się wentylację mechaniczną nawiewno - wywiewną z odzyskiem ciepła.

Krotność wymiany powietrza w budynku, n50:	1,5 1/h
--	---------

#### 3.1. Wymiana powietrza w lokalach

Typ(y) wentylacji	Wymagana wymiana powietrza [m³/h]	Hve [W/K]
mechaniczna nawiewno-wywiewna	4588,09	332,64

### 4. Sezon ogrzewczy

#### 4.1. Liczba dni grzewczych w poszczególnych miesiącach

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
31,0	28,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	31,0

### 5. Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację

Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację, QH,nd	10778,03 kWh/rok
Stała czasowa budynku, $\tau$	140,23 h
Wewnętrzna pojemność cieplna, Cm	500971140 J/K
Zyski ciepła od słońca	87432,68 kWh/rok
Zyski ciepła wewnętrzne	97427,32 kWh/rok
Zyski ciepła razem	184860,00 kWh/rok
Straty ciepła przez przenikanie	59208,15 kWh/rok
Straty ciepła na wentylację	29835,73 kWh/rok
Straty ciepła razem	89043,88 kWh/rok

#### 5.1. Instalacja c.o.

Projektuje się system grzewczy centralnego ogrzewania oparty o kocioł gazowy kondensacyjny, który będzie zasilał grzejniki z zaworami termostaticznymi.

Zapotrzebowanie energii końcowej na ogrzewanie i wentylację, QK,H	13278,67 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej na ogrzewanie i wentylację, QP,H	14606,54 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na ogrzewanie, $\eta_{H,tot}$	0,81
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na ogrzewanie, w	1,10

#### 5.2. Projektowe obciążenie cieplne (wg PN-EN 12831:2006)

Projektowe obciążenie cieplne	42,16 kW
-------------------------------	----------

### 6. Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową

Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową, QW,nd	8335,86 kWh/rok
--	-----------------

#### 6.1. Instalacja c.w.u.

Projektuje się system przygotowania ciepłej wody oparty o kocioł gazowy kondensacyjny, który będzie zasilał zasobnik ciepłej wody użytkowej.

Zapotrzebowanie energii końcowej do podgrzania ciepłej wody, QK,W	12903,81 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej do podgrzania ciepłej wody, QP,W	14194,19 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,65

Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na c.w.u., w	1,10
--	------

**6.2. Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.**

Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.	16,61 kW
--	----------

**7. Urządzenia pomocnicze**

Wspomagany system	Moc [W]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
c.o.	148,62	579,60	1738,80
c.w.u.	495,38	203,11	609,32
wentylacja	495,38	4339,57	13018,72
RAZEM	1139,39	5122,28	15366,84

**8. Oświetlenie wbudowane**

Projektuje się oświetlenie oparte o oprawy LED.

Moc opraw [W/m <sup>2</sup> ]	Czas użytkowania [h/rok]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
5,58	2000,00	11330,63	33991,89

**9. Podział zapotrzebowania na energię****9.1. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową**

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	10,88	-	8,41	-	-	19,29
Udział [%]	56,39	-	43,61	-	-	100,00

**9.2. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową**

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	13,40	-	13,02	5,17	11,44	43,03
Udział [%]	31,14	-	30,27	12,01	26,58	100,00

**9.3. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną**

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	14,74	-	14,33	15,51	34,31	78,89
Udział [%]	18,69	-	18,16	19,66	43,49	100,00

**Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną: 78,89 kWh/(m<sup>2</sup>rok)**

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

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
gaz ziemny (w = 1,1)	13,40	-	13,02	0,00	0,00	26,43
energia elektryczna (w = 3,0)	0,00	-	0,00	5,17	11,44	16,61

## 10. Sprawdzenie wymagań prawnych

Wskaźnik EP dla budynku projektowanego	78,89 kWh/m²rok
Wskaźnik EP dla budynku nowego wg WT2017	110,00 kWh/m²rok

# **Analiza porównawcza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię**

**Adres budynku:** Przebudowa i rozbudowa szkoły podstawowej w Zakrzowie  
Zakrzów 323, działka nr 472, 473/7, 473/9, 474/5  
32-003 Zakrzów

**Autor opracowania:** mgr inż. Andrzej Maślak

## 1. ŹRÓDŁA CIEPŁA – stan projektowany

### 1.1. System grzewczy

#### 1.1.1. Sprawności źródeł ciepła

Lp.	Nazwa	Nośnik energii	Sprawność wytworzenia [%]	Sprawność akumulacji [%]	Sprawność transportu [%]	Sprawność regulacji i wykorzystania [%]	Sprawność całkowita [%]
1.	Kotły gazowe kondensacyjne niskotemperaturowe (55/45°C) o mocy nominalnej 50 - 120 kW	gaz ziemny	95,00	100,00	96,00	89,00	81,17
	<b>RAZEM (wartości średnioważone)</b>		<b>95,00</b>	<b>100,00</b>	<b>96,00</b>	<b>89,00</b>	<b>81,17</b>

#### 1.1.2. Przerwy w ogrzewaniu (obliczone zgodnie z PN-EN ISO 13790:2009)

Lp.	Nazwa	Przerwy dobowe	Przerwy tygodniowe
1.	Kotły gazowe kondensacyjne niskotemperaturowe (55/45°C) o mocy nominalnej 50 - 120 kW	1,00	1,00
	<b>RAZEM (wartości średnioważone)</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

#### 1.1.3. Opłaty

Lp.	Nazwa	Nośnik energii	Opłata zmienna [zł/GJ]	Opłata stała [zł/MWmc]	Abonament [zł/mc]
1.	Kotły gazowe kondensacyjne niskotemperaturowe (55/45°C) o mocy nominalnej 50 - 120 kW	gaz ziemny	52,49	0,00	50,00
	<b>RAZEM (wartości średnioważone)</b>		<b>52,49</b>	<b>0,00</b>	<b>50,00</b>

#### 1.1.4. Składowe opłat

##### 1.1.4.1. Kotły gazowe kondensacyjne niskotemperaturowe (55/45°C) o mocy nominalnej 50 - 120 kW

1.	Rodzaj paliwa	gaz ziemny
2.	Nazwa paliwa	gaz ziemny wysokometanowy [KOBiZE 2018]
3.	Wartość opałowa	36,2000 MJ/m <sup>3</sup>
4.	Grupa taryfowa	W1-W4
5.	Taryfa	W4
6.	Abonament	50,00 zł/mc
7.	Cena paliwa	1,90 zł/m <sup>3</sup>

### 1.2. Ciepła woda użytkowa

#### 1.2.1. Sprawności źródeł ciepła

Lp.	Nazwa	Nośnik energii	Sprawność wytworzenia [%]	Sprawność akumulacji [%]	Sprawność transportu [%]	Sprawność całkowita [%]
-----	-------	----------------	---------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------

1.	Kotły gazowe kondensacyjne niskotemperaturowe (55/45°C) o mocy nominalnej 50 - 120 kW	gaz ziemny	95,00	85,00	80,00	64,60
	<b>RAZEM (wartości średnioważone)</b>		<b>95,00</b>	<b>85,00</b>	<b>80,00</b>	<b>64,60</b>

### 1.2.2. Opłaty

Lp.	Nazwa	Nośnik energii	Opłata zmienna [zł/GJ]	Opłata stała [zł/MWmc]	Abonament [zł/mc]
1.	Kotły gazowe kondensacyjne niskotemperaturowe (55/45°C) o mocy nominalnej 50 - 120 kW	gaz ziemny	52,49	0,00	20,00
	<b>RAZEM (wartości średnioważone)</b>		<b>52,49</b>	<b>0,00</b>	<b>20,00</b>

### 1.2.3. Składowe opłat

1.2.3.1. Kotły gazowe kondensacyjne niskotemperaturowe (55/45°C) o mocy nominalnej 50 - 120 kW

1.	Rodzaj paliwa	gaz ziemny
2.	Nazwa paliwa	gaz ziemny wysokometanowy [KOBiZE 2018]
3.	Wartość opałowa	36,2000 MJ/m <sup>3</sup>
4.	Grupa taryfowa	W1-W4
5.	Taryfa	W3
6.	Abonament	20,00 zł/mc
7.	Cena paliwa	1,90 zł/m <sup>3</sup>



## 2. CIEPŁA WODA UŻYTKOWA – analiza porównawcza

Dane podstawowe

1.	Koszty zużycia i przygotowania c.w.u.	4667,65 zł/a
----	---------------------------------------	--------------

### 2.1. Opisy ulepszeń

#### 2.1.1. Ulepszenie c.w.u. - Alternatywne źródło cwu. - pompa ciepła

Proponuje się zastosowanie gruntowej pompy ciepła.

### 2.2. Zapotrzebowanie na ciepło i moc oraz sprawności

Lp.	Nazwa	Zapotrzebowanie na ciepło [GJ/a]	Zapotrzebowanie na moc [kW]	Sprawność wytworzenia [%]	Sprawność akumulacji [%]	Sprawność transportu [%]	Sprawność całkowita [%]
0.	Stan aktualny	30,01	16,6	95,0	85,0	80,0	64,6
1.	Alternatywne źródło cwu. - pompa ciepła	30,01	16,61	300,0	85,0	80,0	204,0

### 2.3. Opłaty

Lp.	Nazwa	Opłata stała [zł/MWmc]	Opłata zmienna [zł/GJ]	Abonament [zł/mc]
0.	Stan aktualny	0,00	52,49	20,00
1.	Alternatywne źródło cwu. - pompa ciepła	0,00	152,78	0,00

### 2.4. Składowe opłat dla poszczególnych źródeł ciepła

#### 2.4.1. Ulepszenie: Alternatywne źródło cwu. - pompa ciepła

##### 2.4.1.1. Pompa ciepła gruntowa

1.	Rodzaj paliwa	energia elektryczna
2.	Nazwa paliwa	energia elektryczna [KOBIZE 2018], odbiorcy końcowi energii elektrycznej
3.	Wartość opałowa	3,6000 MJ/kWh
4.	Taryfa	C11
5.	Opłata systemowa	0,55 zł/kWh

### 2.5. Kosztorysy

#### 2.5.1. Ulepszenie c.w.u. - Alternatywne źródło cwu. - pompa ciepła

Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka	Koszt jedn. (netto) [zł]	Koszt (netto) [zł]	VAT [%]	Koszt (brutto) [zł]
1.	Pompa ciepła	1,00	całość	40000,00	40000,00	23	49200,00

### 2.6. Wyniki obliczeń

Lp.	Nazwa	Koszty zużycia i przygotowania c.w.u. [zł/a]	Oszczędność kosztów [zł/a]	Nakłady [zł]	SPBT [a]
1.	Alternatywne źródło cwu. - pompa ciepła	4236,88	430,76	49200,00	114,22

### 3. SYSTEM GRZEWczy – analiza porównawcza

Dane podstawowe

1.	Zapotrzebowanie na ciepło	38,80 GJ/a
2.	Zapotrzebowanie na moc cieplną	42,2 kW
3.	Koszty ciepła	3109,01 zł

#### 3.1. Opisy ulepszeń

##### 3.1.1. Ulepszenie systemu grzewczego - Alternatywne źródło C.O. - pompa ciepła

Proponuje się zastosowanie gruntowej pompy ciepła.

#### 3.2. Sprawności

Lp.	Nazwa	Sprawność wytworzenia [%]	Sprawność akumulacji [%]	Sprawność transportu [%]	Sprawność regulacji i wykorzystani a [%]	Sprawność całkowita [%]
0.	Stan aktualny	95,00	100,00	96,00	89,00	81,17
1.	Alternatywne źródło C.O. - pompa ciepła	350,00	95,00	96,00	89,00	284,09

#### 3.3. Przerwy w ogrzewaniu

Lp.	Nazwa	Przerwy dobowe	Przerwy tygodniowe
0.	Stan aktualny	1,00	1,00
1.	Alternatywne źródło C.O. - pompa ciepła	1,00	1,00

Przerwy dla stanu aktualnego obliczono zgodnie z normą PN-EN ISO 13790:2009.

Przerwy w ulepszeniach przyjęto wg RMI w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego.

#### 3.4. Opłaty

Lp.	Nazwa	Opłata stała [zł/MWmc]	Opłata zmienna [zł/GJ]	Abonament [zł/mc]
0.	Stan aktualny	0,00	52,49	50,00
2.	Alternatywne źródło C.O. - pompa ciepła	0,00	152,78	0,00

#### 3.5. Składowe opłat dla poszczególnych źródeł ciepła

##### 3.5.1. Ulepszenie: Alternatywne źródło C.O. - pompa ciepła

###### 3.5.1.1. Pompa ciepła gruntowa

1.	Rodzaj paliwa	energia elektryczna
2.	Nazwa paliwa	energia elektryczna [KOBIZE 2018], odbiorcy końcowi energii elektrycznej
3.	Wartość opałowa	3,6000 MJ/kWh
4.	Taryfa	C11
5.	Opłata systemowa	0,55 zł/kWh

#### 3.6. Kosztorysy

##### 3.6.1. Ulepszenie systemu grzewczego - Alternatywne źródło C.O. - pompa ciepła

Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka	Koszt jedn. (netto) [zł]	Koszt (netto) [zł]	VAT [%]	Koszt (brutto) [zł]
1.	Pompa ciepła	1,00	całość	80000,00	80000,00	23	98400,00

#### 3.7. Wyniki obliczeń

Lp.	Nazwa	Koszty ciepła	Oszczędność kosztów	Nakłady	SPBT
		[zł/a]	[zł/a]	[zł]	[a]
1.	Alternatywne źródło C.O. - pompa ciepła	2086,65	1022,36	98400,00	96,25

#### **Optymalne ulepszenie systemu grzewczego**

**Optymalne ulepszenie: 1 - Alternatywne źródło C.O. - pompa ciepła**

**Nakłady: 98400,00 zł**

**SPBT: 96,25 a**

#### **4. ZESTAWIENIE ULEPSZEŃ OPTYMALNYCH**


Lp.	Nazwa ulepszenia	Rodzaj ulepszenia	Nakłady [zł]	SPBT [a]
1.	Alternatywne źródło C.O. - pompa ciepła	system grzewczy	98400,00	96,25
2.	Alternatywne źródło cwu. - pompa ciepła	ciepła woda użytkowa	49200,00	114,22

**Nakłady łącznie: 147600,00 zł**

#### **Wybór systemu:**

Ze względów finansowych (wysokie koszty inwestycyjne oraz długi czas zwrotu instalacji alternatywnej opartej o gruntową pompę ciepła) wybiera się system zaprojektowany.

<b>CONCORDIA</b> UBEZPIECZENIA <small>www.concordiaubezpieczenia.pl</small>		Numer Polisy: 003141 Jednostka KW1 XIOCERT MAŁGORZATA BROJEWSKA BROKERSKA MAŁGORZATA KWAŚEK	Nr polisy: 23313270  Polisa kontynuacja
<b>UMOWA OBOWIĄZKOWEGO UBEZPIECZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ OSÓB SPORZĄDZAJĄCYCH ŚWIADCTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ</b>			
OKRES UBEZPIECZENIA		DO 2018-11-14	
II UBEZPIECZAJĄCY			
Lp.	Nazwa firmy	REGION	Adres
1	MASŁAK PROFESSIONAL	121334718	UL. ŚREDNIAWSKIEGO 83, 32-400 MYSLISYCE
Imię i nazwisko osoby reprezentującej <b>ANDRZEJ MASŁAK</b>			
III UBEZPIECZONY			
Lp.	Imię i nazwisko	PESEL	Adres
1	ANDRZEJ MASŁAK	82100707753	UL. ŚREDNIAWSKIEGO 83, 32-400 MYSLISYCE
IV ZAKRES UBEZPIECZENIA			
Ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej osoby sporządzającej świadectwa charakterystyki energetycznej budynku, lokalu mieszkalnego lub innego obiektu, sporządzonego w całości techniczno-użytkową, za szkody wyrządzone w związku ze sporządzeniem świadectwa charakterystyki energetycznej. Ubezpieczyciel zachowuje prawo do roszczenia regresowego w przypadku szkód, wynikających z rażącego niedbalstwa Ubezpieczonego.			
V SUMA GWARANCYJNA			
Suma gwarancji w EUR* w odniesieniu do jednego zdarzenia		25 000 EUR (nie więcej niż 100 000 EUR)	
* Wysokość sumy gwarancyjnej ustalana jest przy zastosowaniu kursu średniego EUR ogłoszonego przez NBP po raz pierwszy w roku, w którym umowa ubezpieczenia została zawarta, tj.: 1 EUR = 4,137 zł			
VI PRZEBIEG DOTYCZĄCYCH ASOWEGO UBEZPIECZENIA			
Nazwa dotyczącego ubezpieczyciela	Okres ubezpieczenia	Nr ostatniej polisy	Liczba szkód zgłoszonych
CONCORDIA POLSKA TUW	2016-11-14 - 2017-11-13	23313270	0
VII SKŁADKA			
Zniżki:	- 5% za kontynuację w CP TUW		
<b>Składka łączna</b>	<b>76 zł (Słownie: siedemdziesiąt sześć zł zero gr)</b>		
VIII FORMA I WARUNKI PŁATNOŚCI			
<input checked="" type="checkbox"/> Płatność jednorazowo <input type="checkbox"/> Płatność ratalna			
Lp.	Termin płatności	Wysokość raty	Sposób płatności
1	2017-11-28	76 zł	PRZELEW
Składka płatna przelewem na rachunek bankowy Ubezpieczyciela nr: 82 1750 1312 0760 0005 2331 3270			
IX UWAGI			
X DANE UBEZPIECZYCIELA			
Ubezpieczycielem w ramach niniejszej Umowy ubezpieczenia jest Concordia Polska Towarzystwo Ubezpieczeń Wzajemnych z siedzibą w Poznaniu przy ul. S. Małachowskiego 10, 61-129 Poznań, REGON 141602000, NIP: 525-284-340, KRS 0000083521, Kapitał zakładowy: 66.260.270,00 zł, kapitał opłacony: 66.260.270,00 zł.			
XI OŚWIADCZENIA			



**Rzeczpospolita Polska**

**Ś W I A D E C T W O**

Na podstawie art. 5 ust. 8 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane

.....

**Andrzej Maślak**  
(imię (imiona) i nazwisko)

.....

**7 października 1982 r.**  
(data urodzenia)

.....

**Myslenice**  
(miejsce urodzenia)

.....

**ZŁOŻYŁ/A Z WYNIKEM POZYTYWNYM EGZAMIN UPRAWNIAJĄCY DO  
SPORZĄDZANIA ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU,  
LOKALU MIESZKALNEGO, ORAZ CZĘŚCI BUDYNKU STANOWIĄCEJ SAMODZIELNĄ  
CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ**

**Nr MI/ŚE/1664/2009**  
(numer uprawnień)

.....

pieczęć odbliskowa Ministerstwa Infrastruktury

**MINISTER INFRASTRUKTURY**

**Z upoważnienia**  
**MINISTER INFRASTRUKTURY**  
**Zdzisław Facowski**  
Zastępca Dyrektora  
Rynku Budowlanego Techniki

Warszawa, dnia 1 grudnia 2009 r.