



## ZAPRASZA NA SZKOLENIE

### ZASADY WYKONYWANIA ŚWIADECTW CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

W odpowiedzi na Państwa prośbę organizujemy szkolenie w zakresie wykonywania świadectw charakterystyki energetycznej budynków.

Szkolenie stacjonarne odbędzie się **28.09.2023 w godz. 8:30-17.30 /czwartek/**

#### **KOSZT SZKOLENIA :**

Kurs 1A: z własnym komputerem: 700zł netto + VAT

Kurs 1B: korzystanie z komputera na sali: 800zł netto + VAT

#### **MIJSCA:**

ul. Biskupia 10A, Wrocław

#### **ZGŁOSZENIA :**

Zgłoszenie za pomocą internetu, link do rejestracji:

**ZGŁOSZENIA PRZYJMOWANE DO 22.09.2023r.**

#### **WYMOGI DLA UCZESTNIKÓW SZKOLENIA:**

Dla uczestników bez programu CERTO należy najpierw zainstalować program: CERTO, w wersji pełnej lub demo z adresu: [http://cieplej.pl/index\\_podglad.php5](http://cieplej.pl/index_podglad.php5)  
Wystąpić o klucz licencyjny w wersji studenckiej pod adres: [soft@cieplej.pl](mailto:soft@cieplej.pl)  
Lub skorzystać z oferty szkolenie komputerem udostępnionym przez DAES.  
*Organizator nie odpowiada za ustawienia komputera uczestnika kursu.*

**Mbank 98 1140 2017 0000 4102 1274 5511**  
**Dolnośląska Agencja Energii i Środowiska s.c.**  
**Ul. Pełczyńska 11. 51-180 Wrocław.**

Jednocześnie organizator zastrzega sobie prawo odwołania szkolenia w przypadku małej ilości osób chętnych na szkolenie.

# PROGRAM SZKOLENIA

## I. CZĘŚĆ TEORETYCZNA - podstawy prawne

- Ustawa o charakterystyce energetycznej budynków
- Rozporządzenie w sprawie zakresu i formy świadectw charakterystyki energetycznej
- Normy, Normy, Normy...
- Omówienie podstawowych założeń normy PN-EN 13790:2008 Ciepne właściwości użytkowe budynków.
- Omówienie podstawowych założeń normy PN-EN 12831 Metoda projektowania obciążenia cieplnego.

## PRZERWA NA KAWĘ

## II. PRZYGOTOWANIE DANYCH DO, CHRAKTERYSTKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

- Dane ogólne o budynku: Lokalizacja, zyski, warianty
- Niezbędne opisy
- Podział na lokale
- Sprawności systemów energetycznych budynku, lokalu
- Urządzenia pomocnicze
- Odnawialne źródła energii
- Oświetlenie

## PRZERWA NA POSIŁEK

## III. OBLICZENIE ZAPOTRZEBOWANIA BUDYNKU NA ENERGIĘ CIEPLNĄ

- przypomnienie i podsumowanie w kontekście przygotowania audytów energetycznych
- określenie zysków ciepła w budynku, lokalu, zacienienia budynku lub lokalu, szczelność budynku,
- wentylacja w budynku,
- Obliczanie współczynników przenikania ciepła
- Wymiarowanie
- Pomieszczenia ogrzewane i nieogrzewane

## PRZERWA NA KAWĘ

- Omówienie wyników
- Wskazanie rozwiązań optymalnych
- Rejestracja świadectwa na stronach ministerstwa
- Pytania i odpowiedzi

## V. PREZENTACJA PRZYKŁADOWEGO ŚWIADECTWA BUDYNKU WIELORODZINNEGO

## VI. PODSUMOWANIE SZKOLENIA

- przekazanie zaświadczenia o ukończeniu kursu