

ARAGO SPÓŁKA
AKCYJNA

Brak ocen dla tego dostawcy

**Kurs świadectwa charakterystyki
energetycznej budynków.**

Numer usługi 2025/06/23/182264/2830780

zdalna w czasie rzeczywistym

Usługa szkoleniowa

9 h

21.08.2025 do 21.08.2025

1 250,00 PLN brutto

1 250,00 PLN netto

138,89 PLN brutto/h

138,89 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Inżynieria i metrologia
Grupa docelowa usługi	• Audytorzy energetyczni; • Osoby sporządzające świadectwa charakterystyki energetycznej; • Przedsiębiorcy i pracownicy sektora budowlanego; • Osoby zajmujące się projektowaniem, budową, remontami i modernizacją budynków; • Profesjonaliści z branży nieruchomości; • Specjaliści związani z odnawialnymi źródłami energii (OZE); • Studenci i absolwenci kierunków związanych z energetyką, architekturą, inżynierią budownictwa; • Osoby zainteresowane zdobyciem lub poszerzeniem wiedzy i umiejętności w zakresie sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	18-08-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	9
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków i lokali zgodnie z nowelizacją ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Sporządza świadectwa charakterystyki energetycznej dla budynków i lokali mieszkalnych metodą obliczeniową	Opracowuje świadectwa charakterystyki energetycznej budynków	Obserwacja w warunkach symulowanych
Analizuje korzyści wynikające z zaproponowanych rozwiązań energooszczędnych	Przeprowadza szczegółową analizę proponowanych rozwiązań energooszczędnych, wykazując konkretne korzyści, takie jak redukcja zużycia energii, obniżenie kosztów energii, obniżenie kosztów operacyjnych, poprawa efektywności energetycznej, zmniejszenia emisji CO ₂ , oraz wpływa na środowisko	Obserwacja w warunkach symulowanych
Umiejętnie opracowuje różne dokumenty energetyczne	Przygotowuje dokumentację energetyczną zgodnie z przepisami UE i polskim prawem	Obserwacja w warunkach symulowanych
Zna podstawowe ustawy, normy i pojęcia związane z efektywnością energetyczną	Przygotowuje dokumentację energetyczną i działa świadomie w oparciu o przepisy UE i polskie prawo, potrafi określić podstawowe pojęcia związane z efektywnością energetyczną	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Wykład, ćwiczenia: forma zdalna w czasie rzeczywistym

1. Wskazanie podstawowych dokumentów prawnych tj. ustawy, rozporządzenia, normy w oparciu o które wykonuje się świadectwa charakterystyki energetycznej.
2. Omówienie kwalifikacji wymaganych do uzyskania wpisu do centralnego rejestru charakterystyki energetycznej upoważniającego do podpisywania dokumentów energetycznych.
3. Omówienie pojęć niezbędnych do zrozumienia algorytmów potrzebnych do przygotowania świadectwa charakterystyki energetycznej tj. energia użytkowa, energia końcowa, energia pierwotna, opór cieplny, współczynnik przenikania ciepła, współczynnik przewodzenia ciepła.
4. Wskazanie podstawowych informacji jakie powinno się weryfikować w trakcie inwentaryzacji budynków.
5. Praktyczne wykonywanie świadectw charakterystyki energetycznej w oparciu o oprogramowanie ARCADIA Termocad.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 13

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 13. Wskazanie podstawowych dokumentów prawnych - wykład, prezentacja	Patryk Chmielewski	21-08-2025	09:00	09:15	00:15
2 z 13. Omówienie kwalifikacji wymaganych do uzyskania wpisu do centralnego rejestru - wykład, prezentacja	Patryk Chmielewski	21-08-2025	09:15	09:30	00:15
3 z 13. Omówienie podstawowych pojęć z zakresu efektywności energetycznej - wykład, prezentacja	Patryk Chmielewski	21-08-2025	09:30	10:30	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 13. Wskazanie podstawowych informacji do pozyskania w trakcie inwentaryzacji budynków - wykład, prezentacja	Patryk Chmielewski	21-08-2025	10:30	11:00	00:30
5 z 13. Przerwa	Patryk Chmielewski	21-08-2025	11:00	11:15	00:15
6 z 13. Certyfikacja: dane wejściowe budynku - ćwiczenia	Joanna Baranowska	21-08-2025	11:15	12:00	00:45
7 z 13. Certyfikacja: wprowadzenie kubatury budynku i obliczenia cieplne - ćwiczenia	Joanna Baranowska	21-08-2025	12:00	13:30	01:30
8 z 13. Przerwa	Joanna Baranowska	21-08-2025	13:30	14:00	00:30
9 z 13. Certyfikacja: dobór źródeł co/cwu oraz urządzeń pomocniczych - ćwiczenia	Joanna Baranowska	21-08-2025	14:00	15:00	01:00
10 z 13. Certyfikacja: analiza świadectw i propozycja rozwiązań energooszczędnych - ćwiczenia	Joanna Baranowska	21-08-2025	15:00	15:30	00:30
11 z 13. Przerwa	Joanna Baranowska	21-08-2025	15:30	15:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 13 12 z 13. Certyfikacja: kompleksowe wykonanie świadectwa charakterystyki energetycznej i podsumowanie - ćwiczenia	Patryk Chmielewski	21-08-2025	15:45	17:30	01:45
13 z 13 13 z 13. Walidacja - test teoretyczny	-	21-08-2025	17:30	18:00	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 250,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 250,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	138,89 PLN
Koszt osobogodziny netto	138,89 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Joanna Baranowska

Wykształcenie:

Magister inżynier Gospodarki Przestrzennej i Geozarządzania - Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Doświadczenie:

Specjalista dokumentacji technicznej w dziedzinie farm fotowoltaicznych, termomodernizacji oraz efektywności energetycznej;

Koordynator procesu audytów energetycznych w ramach procesu termomodernizacji;

Wykonywanie audytów energetycznych, m. in. do programu Czyste Powietrze;

Uprawnienia:

Wpis do centralnego rejestru charakterystyki energetycznej budynków MRiT;
Audytor certyfikatu Zielony Dom.



2 z 2

Patryk Chmielewski

Wykształcenie:

Magister Inżynier Wentylacji ogólnej, pożarowej i klimatyzacji – Politechnika Łódzka;
Inżynier Systemów Sterowania Inteligentnymi Budynkami – Politechnika Łódzka.

Doświadczenie:

Dyrektor Działu Urządzeń Grzewczych – doświadczenie w teorii i praktyce na temat urządzeń grzewczych tj. pompy ciepła, kotły grzewcze;
Doradca ds. technicznych i serwisu produktów OZE – doradztwo i szkolenia w tym zakresie;
Asystent Projektanta Instalacji Sanitarnych w budynkach użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego i przemysłowych – doświadczenie przy małych i dużych projektach budowlanych i wykonawczych;
Audytor energetyczny wpisany do rejestru MRiT – doświadczenie w sporządzaniu świadectw charakterystyki energetycznej, audytów energetycznych budynków.

Uprawnienia:

Wpis do centralnego rejestru charakterystyki energetycznej budynków MRiT;
Uprawnienia F-gaz.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Prezentacja multimedialna w pdf lub power point, lista ustaw i rozporządzeń, pliki szkoleniowe i symulacje w programie Arcadia Termocad

Warunki uczestnictwa

Poprawny zapis na usługę w Bazie Usług Rozwojowych.

Dodatkowo dla osób chcących uzyskać wpis do wykazu osób uprawnionych do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej: warunki zgodnie z nowelizacją ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

Podstawą do rozliczenia usługi, jest wygenerowanie z systemu raportu, umożliwiającego identyfikację wszystkich uczestników oraz zastosowanego narzędzia.

Informacje dodatkowe

Arago S.A świadczy usługi szkoleniowe zwolnione z VAT-u zgodnie z :

art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. a) znowelizowanej ustawy o podatku od towarów i usług usługi kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego prowadzone w formach i na zasadach przewidzianych w odrębnych przepisach oraz świadczenie usług i dostawa towarów ściśle z tymi usługami związane są zwolnione od podatku VAT.

Do szkoleń bez dofinansowań doliczany jest podatek VAT 23%

aragoquantum.pl

Warunki techniczne

Szkolenie odbywa się w formie zdalnej, z wykorzystaniem platformy Zoom oraz dodatkowych materiałów dostępnych online.

MINIMALNE WYMAGANIA TECHNICZNE UCZESTNIKA SZKOLENIA:

Aby zapewnić komfortową i bezproblemową pracę podczas szkolenia, niezbędne jest spełnienie poniższych wymagań sprzętowych i programowych:

Sprzęt i oprogramowanie:

- **Procesor:** Intel Core i3 lub AMD Ryzen 3 (zalecany: Intel Core i5 8–9 gen. lub AMD Ryzen 5 ZEN2)
- **Pamięć RAM:** minimum 8 GB (zalecane 16 GB lub więcej)
- **Dysk twardy:** minimum 12 GB wolnego miejsca (zalecany dysk SSD)
- **Karta graficzna:**
 - Podstawowy widok 3D: kompatybilność z DirectX 9.0c, min. 1 GB RAM
 - Zaawansowany widok 3D: kompatybilność z DirectX 11, min. 3 GB RAM
- **System operacyjny:** Windows 10 64-bit lub Windows 11 64-bit
- **Połączenie internetowe:** minimum 4 Mb/s (zalecane stałe łącze, np. światłowód lub dobre Wi-Fi)
- **Kamera internetowa, mikrofon i głośniki / słuchawki**

Przeglądarka internetowa:

Zalecana: **Google Chrome** w najnowszej wersji.

Można również korzystać z **Mozilla Firefox** lub **Microsoft Edge**, pod warunkiem aktualizacji do najnowszej wersji.

Przeglądarki muszą być kompatybilne z platformą Zoom oraz materiałami multimedialnymi (YouTube, Vimeo).

Wymagane oprogramowanie przed szkoleniem:

- Program **ArCADia 11** w wersji **demo** (należy zainstalować przed rozpoczęciem szkolenia)
- Program **License Manager** (dostępny do pobrania ze strony producenta)

Platforma szkoleniowa – ZOOM:

- Przed rozpoczęciem szkolenia uczestnik powinien pobrać i zainstalować aplikację **Zoom** (dostępna na: <https://zoom.us/download>)
- W przypadku braku możliwości instalacji aplikacji – możliwe jest dołączenie do spotkania przez przeglądarkę.

Test połączenia:

Zaleca się wcześniejsze sprawdzenie parametrów połączenia internetowego, np. poprzez stronę: <https://www.speedtest.pl>

Dodatkowe informacje:

- Link do szkolenia zostanie przesłany mailowo przed rozpoczęciem zajęć
- Szkolenie będzie **nagrywane** – uczestnictwo oznacza zgodę na rejestrację wizerunku i dźwięku w celach kontrolnych i dokumentacyjnych
- Rejestracja ma na celu spełnienie wymogów instytucji nadzorujących realizację usług dofinansowanych

Kontakt



Agnieszka Radlok

E-mail a.radlok@arago.green

Telefon (+48) 536 496 412