

**Ogłoszenie o wyniku postępowania
Usługi**

**Badania procesu współspalania dwóch rodzajów RDF z węglem kamiennym w typowej ciepłowni miejskiej na kotle WR-25
w ramach projektu Opracowanie technologii współspalania RDF w instalacjach ciepłowni.**

SEKCJA I - ZAMAWIAJĄCY

1.1.) Rola zamawiającego

Postępowanie prowadzone jest samodzielnie przez zamawiającego

1.2.) Nazwa zamawiającego: Politechnika Łódzka

1.3.) Oddział zamawiającego: Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska

1.4) Krajowy Numer Identyfikacyjny: REGON 000001583

1.5) Adres zamawiającego

1.5.1.) Ulica: Wólczańska 213

1.5.2.) Miejscowość: Łódź

1.5.3.) Kod pocztowy: 90-924

1.5.4.) Województwo: łódzkie

1.5.5.) Kraj: Polska

1.5.6.) Lokalizacja NUTS 3: PL711 - Miasto Łódź

1.5.7.) Numer telefonu: 436313787

1.5.9.) Adres poczty elektronicznej: agnieszka.brewka@p.lodz.pl

1.5.10.) Adres strony internetowej zamawiającego: <https://zp.p.lodz.pl/>

1.6.) Adres strony internetowej prowadzonego postępowania:

<https://plodz.ezamawiajacy.pl/pn/plodz/demand/268024/notice/public/details>

1.7.) Rodzaj zamawiającego: Zamawiający publiczny - jednostka sektora finansów publicznych - jednostka budżetowa

1.8.) Przedmiot działalności zamawiającego: Edukacja

SEKCJA II – INFORMACJE PODSTAWOWE

2.1.) Ogłoszenie dotyczy:

Zamówienia publicznego

2.2.) Ogłoszenie dotyczy usług społecznych i innych szczególnych usług: Nie

2.3.) Nazwa zamówienia albo umowy ramowej:

Badania procesu współspalania dwóch rodzajów RDF z węglem kamiennym w typowej ciepłowni miejskiej na kotle WR-25 w ramach projektu Opracowanie technologii współspalania RDF w instalacjach ciepłowni.

2.4.) Identyfikator postępowania: ocds-148610-f1c4437b-e79a-4421-ad71-be8831bde774

2.5.) Numer ogłoszenia: 2026/BZP 00193116

2.6.) Wersja ogłoszenia: 01

2.7.) Data ogłoszenia: 2026-04-10

2.8.) Zamówienie albo umowa ramowa zostały ujęte w planie postępowań: Tak

2.9.) Numer planu postępowań w BZP: 2026/BZP 00084192/01/P

2.10.) Identyfikator pozycji planu postępowań:

1.3.1 Wykonanie badań procesu współspalania odpadów z węglem w ciepłowni.

2.11.) Czy zamówienie albo umowa ramowa dotyczy projektu lub programu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej: Tak

2.12.) Nazwa projektu lub programu:

Projekt finansowanych przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi w ramach umowy 690/BN/D/2025 z dnia 22.12.2025 r. na :Opracowanie technologii współspalania RDF w instalacjach ciepłowniczych.

2.13.) Zamówienie/umowa ramowa było poprzedzone ogłoszeniem o zamówieniu/ogłoszeniem o zamiarze zawarcia umowy:
Tak**2.14.) Numer ogłoszenia:** 2026/BZP 00124059**SEKCJA III – TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA LUB ZAWARCIA UMOWY RAMOWEJ**

3.1.) Tryb udzielenia zamówienia wraz z podstawą prawną Zamówienie udzielane jest w trybie podstawowym na podstawie: art. 275 pkt 1 ustawy

SEKCJA IV – PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**4.1.) Numer referencyjny:** W9/ZP/01/2026**4.2.) Zamawiający udziela zamówienia w częściach, z których każda stanowi przedmiot odrębnego postępowania:** Nie**4.3.) Wartość zamówienia:** 250403,00 PLN**4.4.) Rodzaj zamówienia:** Usługi**4.5.1.) Krótki opis przedmiotu zamówienia**

Wykonanie akredytowanych badań procesu współspalania dwóch rodzajów paliwa wytworzonego z odpadów komunalnych (dalej RDF I i RDF II) z węglem energetycznym w kotle ciepłowniczym typu WR-25 zmodernizowanym w zakresie systemu oczyszczania spalin (SNCR, suche usuwanie gazów kwaśnych, filtr tkaninowy) do spełnienia aktualnie obowiązujących standardów emisyjnych. Badania prowadzone będą w miesiącu marcu 2026 roku (ewentualnie na początku kwietnia br.) na terenie ciepłowni miejskiej w Pabianicach w okresie 1 tygodnia. Przewidywany harmonogram badań:

- Dzień 1 – paliwo: węgiel energetyczny
- Dzień 2. – paliwo: węgiel energetyczny + 5% RDF I
- Dzień 3 – paliwo: węgiel energetyczny + 10% RDF I
- Dzień 4 – paliwo: węgiel energetyczny +5% RDF II
- Dzień 5 – paliwo: węgiel energetyczny + 10% RDF II

Każda próba z wykorzystaniem danego rodzaju paliwa trwać będzie ok. 24 godzin. Zakładany czas wykonywania pomiarów: 8-12 godzin, po ustabilizowaniu warunków pracy instalacji.

Przewidywana podstawowa charakterystyka paliwa (zapewnia Politechnika Łódzka):

- węgiel energetyczny 21-24MJ/kg, ZS = 0,5-0,8%, ZP = 5-10%
- RDF I – 10-14 MJ/kg, ZS = ok. 0,5%, ZCI = ok. 0,2%
- RDF II – 10-14 MJ/kg, ZS = ok. 0,2%, ZCI = ok. 0,8%;

Planowany zakres badań do wykonania:

1. Pomiary emisji ze spalin:

emisja TSP, SO₂, NO_x, CO, HCl, HF, Hg, TOC, NH₃, emisja metali: As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V, Zn . Dodatkowo w tym samym czasie inny podmiot wykona pomiary emisji PCDD/Fs i dl-PCBs (WHO);

2. Badania próbek stałych:

- wszystkie paliwa (3 próbki – węgiel, RDF I, RDF II): zawartość wilgoci, zawartość popiołu, ciepło spalania, wartość opałowa, udział części lotnych, analiza elementarna: CHNSOCl, analiza zawartości pierwiastków śladowych – Na, K, Mg, Ca, Cl, F, Br, As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V, Zn,
- żużle i popioły paleniskowe (10 próbek – tj. po 2 z próbki z każdego dnia testów): zawartość wilgoci, straty prażenia, zawartość TOC, analiza zawartości pierwiastków śladowych – Na, K, Mg, Ca, Cl, F, Br, As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V, Zn,
- pyły i produkty oczyszczania spalin (5 próbek – tj. po 1 próbce z każdego dnia testów): zawartość wilgoci, straty prażenia, zawartość TOC, analiza zawartości pierwiastków śladowych – Na, K, Mg, Ca, Cl, F, Br, As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V, Zn;

3. Sporządzenie bilansu cieplnego instalacji oraz określenie sprawności kotła dla każdej z 5 prób.

4. Sporządzenie pełnego sprawozdania z wykonanych badań zawierającego wyniki badań wyszczególnionych w pkt 1 (dane w postaci wykresów dziennych oraz zestawienie danych źródłowych w arkuszu kalkulacyjnym), pkt 2 (sprawozdanie z badań analitycznych oraz zestawienie wyników w arkuszu kalkulacyjnym) oraz pkt 3 (opis metodyki z obliczeniami w arkuszu kalkulacyjnym). Sprawozdanie dostarczone w 3 egzemplarzach drukowanych plus w formie elektronicznej na PEN-drive. Termin dostarczenia sprawozdania maksimum 3 miesiące od zakończenia badań(parametr oceniany w kryterium oceny ofert).

5. Zamawiający wymaga, aby każde sprawozdanie z badań było opatrzone symbolem akredytacji PCA zgodnie z wymogami wynikającymi z dokumentu PCA nr DA-02 „Zasady stosowania symboli akredytacji PCA” wydanego przez Polskie Centrum Akredytacji.

4.5.3.) Główny kod CPV: 73111000-3 - Laboratoryjne usługi badawcze**4.5.4.) Dodatkowy kod CPV:**

09100000-0 - Paliwa

90533000-2 - Usługi gospodarki odpadami

SEKCJA V ZAKOŃCZENIE POSTĘPOWANIA

5.1.) Postępowanie zakończyło się zawarciem umowy albo unieważnieniem postępowania: Postępowanie/cześć postępowania zakończyła się zawarciem umowy

SEKCJA VI OFERTY

6.1.) Liczba otrzymanych ofert lub wniosków: 1

6.1.1.) Liczba otrzymanych ofert wariantowych: 0

6.1.2.) Liczba ofert dodatkowych: 0

6.1.3.) Liczba otrzymanych od MŚP: 1

6.1.4.) Liczba ofert wykonawców z siedzibą w państwach EOG innych niż państwo zamawiającego: 0

6.1.5.) Liczba ofert wykonawców z siedzibą w państwie spoza EOG: 0

6.1.6.) Liczba ofert odrzuconych, w tym liczba ofert zawierających rażąco niską cenę lub koszt: 0

6.1.7.) Liczba ofert zawierających rażąco niską cenę lub koszt: 0

6.2.) Cena lub koszt oferty z najniższą ceną lub kosztem: 301300,00 PLN

6.3.) Cena lub koszt oferty z najwyższą ceną lub kosztem: 301300,00 PLN

6.4.) Cena lub koszt oferty wykonawcy, któremu udzielono zamówienia: 301300,00 PLN

6.5.) Do wyboru najkorzystniejszej oferty zastosowano aukcję elektroniczną: Nie

6.6.) Oferta wybranego wykonawcy jest ofertą wariantową: Nie

SEKCJA VII WYKONAWCA, KTÓREMU UDZIELONO ZAMÓWIENIA

7.1.) Czy zamówienie zostało udzielone wykonawcom wspólnie ubiegającym się o udzielenie zamówienia: Tak

7.2.) Wielkość przedsiębiorstwa wykonawcy: Średni przedsiębiorca

7.3.) Dane (firmy) wykonawcy, któremu udzielono zamówienia:

7.3.1) Nazwa (firma) wykonawcy, któremu udzielono zamówienia (dotyczy pełnomocnika, o którym mowa w art. 58 ust. 2 ustawy): INSTYTUT TECHNOLOGII PALIW I ENERGII

Nazwy (firmy) pozostałych wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia: ZAKŁADY POMIAROWO-BADAWCZE ENERGETYKI "ENERGOPOMIAR" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

7.3.2) Krajowy Numer Identyfikacyjny: 6480008765

7.3.3) Ulica: Zamkowa 1

7.3.4) Miejscowość: Zabrze

7.3.5) Kod pocztowy: 41-803

7.3.6.) Województwo: śląskie

7.3.7.) Kraj: Polska

7.4.) Czy wykonawca przewiduje powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom?: Nie

SEKCJA VIII UMOWA

8.1.) Data zawarcia umowy: 2026-03-20

8.2.) Wartość umowy/umowy ramowej: 301300,00 PLN

8.3.) Okres realizacji zamówienia albo umowy ramowej: 1,5 miesiące