



Fundusze Europejskie  
dla Nowoczesnej Gospodarki



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Opis przedmiotu zamówienia:

Usługa zaprojektowania turbosprężarki odśrodkowej na potrzeby gazowej pompy ciepła

### Powstaje w kontekście naboru

FENG.01.01-IP.02-001/24 – Zwiększenie zdolności badawczych i innowacyjnych przedsiębiorstw

Okres realizacji projektu: 3 lata.

### Nazwa projektu

*Modelowa transformacja przedsiębiorstwa produkcyjnego, zorientowana na efektywność oraz samowystarczalność energetyczną w okresie całorocznym, na przykładzie modernizacji Zakładu recyklingu pleksi.*

W ramach ogłoszenia ma zastać wybrany wykonawca, z którym podpisana zostanie umowa warunkowa na realizację przedsięwzięcia w przypadku pozytywnego rozpatrzenia wniosku o jego dofinansowanie.

### Lista przedmiotów zamówienia:

#### 1. Projekt turbosprężarki odśrodkowej

### Miejsce realizacji projektu:

Zakład Tworzyw Sztucznych PYROPLEX sp. z o.o.  
ul. Północna 74  
41-902 Bytom



Fundusze Europejskie  
dla Nowoczesnej Gospodarki



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## **Szczegółowy opis elementów dostawy:**

### **ad 1. Projekt turbosprężarki odśrodkowej**

W ramach projektu badawczego planuje się wykorzystanie obiegu gazowego opartego na zasilanej elektrycznie turbosprężarce odśrodkowej (promieniowej) w celu odzysku ciepła wraz z poprawą efektywności i kontroli chłodzenia wytłaczanej płyty, jak również zawrócenia ciepła do ogrzewania granulatu wytłaczanego tworzywa. Planowana wydajność wytłaczarki PMMA wynosi do 2000 kg/h. Temperatuty procesowe zawierają się w przedziale 30 – 300°C.

W ramach projektu przewidziano współpracę z zespołem projektującym wytłaczarkę oraz zespołem opracowującym modele numeryczne procesu wytłaczania. Dostawca ma opracować projekt wysokoefektywnej turbosprężarki odśrodkowej, który następnie zostanie wykonany na potrzeby projektu.

Należy dostarczyć projekt turbosprężarki do końca drugiego roku projektu.

Podczas projektowania elementów systemu jak i współpracy pomiędzy tymi elementami ma być zachowana szczególna uwaga na wysoką efektywność energetyczną systemu: zaprezentowane rozwiązanie ma być modelową instalacją BAT wymienionych rozwiązań.

Wszystkie wymienione elementy dostawy mają być zbudowane w sposób pozwalający na późniejszą jej rozbudowę oraz modyfikacje. W szczególności mają zawierać projekty oraz dokumentacje techniczne konstruowanych elementów składowych, jak również udostępnione kody źródłowe modeli oraz stworzonego oprogramowania;

Projekt jest zgodny z następującymi zasadami:

- zasad horyzontalnych równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz równości kobiet i mężczyzn zgodnie z art. 9 ust. 2-3 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady 2021/1060.
- zgodny z Kartą Praw Podstawowych;
- zgodny z Konwencją o Prawach Osób Niepełnosprawnych;
- spełnia zasadę zrównoważonego rozwoju;

Wykonawca zobowiązuje się przestrzegać powyższych zasad, jak również dołożyć wszelkich starań, żeby zasady były uwzględnione w elementach realizowanego przedsięwzięcia, za które odpowiada.