***Załącznik nr 4 do Ogłoszenia o przetargu nr EMUNEW/PP/5/2017***

***dla postępowania o udzielenie zamówienia na dostawę wyposażenia do realizacji przedsięwzięcia pod nazwą: „Instalacja pilotażowa do produkcji emulsji asfaltowych”, w ramach projektu „*Wykonanie proekologicznej instalacji pilotażowej do produkcji emulsji asfaltowych modyfikowanych nanostrukturami z polimerów odpadowych”, które jest współfinansowane ze środków Komisji Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

**Przedmiotowe *układ do produkcji nanowłókien dla węzłów: Węzeł produkcji asfaltu zmodyfikowanego; Węzeł upłynniania i modyfikacji polimerów odpadowych; Węzeł produkcji i magazynowania nanowłókien; Węzeł produkcji modyfikowanych emulsji asfaltowych***

**Opis przedmiotu Zamówienia – Produkcja nanowłókien**

# Wyposażenie

Układ do produkcji nanowłókien będzie zlokalizowany na Terenie Przemysłowym Blachownia w Kędzierzynie Koźlu przy ulicy Szkolnej 15.

Układ zostanie umieszczony w budynku technologicznym. Należy założyć, że teren przeznaczony na instalację układu jest ograniczony.

Układ do produkcji nanowłókien jako minimum powinna zawierać:

* Układ przygotowania polimeru,
* Układ zasilania polimerem do urządzenia do produkcji nanowłókien,
* Urządzenie do produkcji nanowłókien polimerowych metodą elektroprzędzenia,
* Układ odbioru i magazynowania produktu (nanowłókien),
* Centralny układ sterowania,
* Układ klimatyzacji do prawidłowej pracy układu,
* Układ odzysku rozpuszczalnika wraz z płuczką oraz dopalaczem (jeżeli wymagane),
* Obudowa układu zabezpieczająca przed emisją nanowłókien
* Inne wymagane urządzenia do prawidłowej pracy układu - określi Dostawca układu

Opcjonalnie:

* Układ przenoszenia nanowłókien do strumienia wody,
* Układ generowania wody lodowej – jeżeli wymagane,

# Wymagania procesowe

Układ do produkcji nanowłókien ma zapewnić następujące parametry:

* Szerokość przędzenia: 500mm
* Wydajność układu powinna być w zakresie 40-120% wydajności roboczej – do potwierdzenia przez Dostawcę
* Średnica nanowłókien poniżej 1000 nm (preferowane <500 nm)

Układ powinien posiadać możliwość regulacji średnicy nanowłókien – możliwy zakres zostanie określony przez Dostawcę.