



**Załącznik nr 1**  
**DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO NR 7/2021/POIR1276**  
**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

**zakup usługi eksperckiej jn:**

polegającej na analizie przeprowadzonych prac i badań wcześniejszych etapów projektu prowadzących do opracowania konstrukcji filtra samoczyszczącego oraz wykonanie symulacji CFD (*Computational Fluid Dynamics*). Zakup ekspertyzy ma na celu weryfikację przyjętych założeń konstrukcyjnych związanych z wykonaniem filtra samoczyszczącego i przygotowaniem go do wdrożenia. Efektem realizacji projektu jest prototyp filtra samoczyszczącego z sitem szczelinowym oraz jednostka filtracyjna pracująca na obiekcie przemysłowym. Ekspert dokona oceny skuteczności oczyszczania się wkładu filtracyjnego z zastosowanym nową konstrukcją skanera czyszczącego zamontowanego w układzie czyszczącym. Niezależna ekspertyza oceni poprawność przyjętych metod badawczych na obiekcie przemysłowym i zastosowanych rozwiązań w prototypie.

Po analizie wyników, które uzyskane były w poprzednich etapach wkłady filtracyjne zostały poddane optymalizacji w zakresie:

- Konstrukcji sita szczelinowego
- Wyboru rodzaju wkładu filtracyjnego oraz metody oczyszczania wkładu w zależności od charakteru zanieczyszczeń i poziomu filtracji.

Na tej podstawie skonstruowany został prototyp filtra i prowadzone są testy w warunkach rzeczywistych w celu weryfikacji wcześniej uzyskanych wyników badań i założeń konstrukcyjnych.

**Zakres usługi będzie obejmował 2 części:**

1. Weryfikacja i wykonanie sprawdzenia analizy - przepływowej CFD w filtrze z w zakresie parametrów roboczych. Ocena całościowa. Raport z ekspertyzy cz. 1 wraz z rekomendacjami.
2. Przeprowadzenie sprawdzenia obliczeń wytrzymałościowej konstrukcji filtra. Określenie czy konstrukcja cechuje się dostateczną wytrzymałością - weryfikacja poprawności konstrukcji w stosunku do założeń. Raport z ekspertyzy cz. 2 wraz z rekomendacjami.

W postępowaniu jest dopuszczone składanie ofert częściowych lub jako zespół naukowy (o ile zostanie wskazany lider zespołu), ze względu na szeroki zakres ekspertyzy.

.....  
(data i miejscowość)